Skrzydlata POLSKA

NR 1 (287) ● 1 STYCZNIA 1957 CENA 70 GR

ROZPOCZYNAMY CYKL:
LOTNICTWO POLSKIE NA FRONTACH II WOJNY ŚWIATOWEJ

2400 km/h
rozwija amerykański samolot odrzutowy Lockheed F-104 A. Jest to nieoficjalny rekord świata.

NOTATKI Z TYGODNIA

DOSIEGO ROKU!

STARY rok pod koniec swego życia obdarzył nas kilkoma dniami świąt. Przydały się. Dla odpoczynku i przemyślenia, albo poszufladkowania tego wszystkiego co w nadmiarze ważkich wydarzeń zrewolucjonizowanego życia po naszym polskim październiku nagromadziło się człowiekowi w głowie. Problemów sporo.

*

W okresie od 6 listopada do 16 grudnia ubiegłego roku, w gorączkowym pośpiechu restytuowania pełnej działalności APRL, uszedł uwadze piękny bilans naszego polskiego roku śmigłowcowego. Aczkolwiek śmigłowce nie weszły jeszcze na stałe do komunikacji lotniczej w PLL „Lot" na terenie Warszawy (co równy rok temu obiecywano), to jednak mamy lepsze na tym odcinku osiągnięcie: polski przemysł lotniczy uruchomił ich seryjną produkcję.

Mamy więc dzisiaj, w nowym roku, nie tyle nadziei ile pewność, że śmigłowce będą już u nas nie tylko atrakcją jakichś specjalnych pokazów, ale niezbędnym i nowoczesnym (bez żadnej przesady) środkiem transportu w gospodarce i komunikacji lotniczej. Warto to sobie uprzytomnić właśnie na progu nowego roku.

*

Lotnictwo sportowe odzyskało wreszcie swą prawowitą władzę i wchodzi w 1957 rok z nową twarzą. Skład Zarządu APRL mnie się osobiście podoba, dominuje w nim młodość połączona umiejętnie z doświadczeniem starszych, zasłużonych działaczy. 16 grudnia uczyniono niewątpliwie pierwszy poważny krok na drodze odnowy i wprowadzenia pełnej demokratyzacji do naszego sportu lotniczego. W tym pierwszym, niezwykle trudnym okresie reorganizacji, trzeba się będzie — i to jest chyba zagadnienie obecnie najważniejsze — uczyć tej demokratyzacji. Powiedzmy sobie szczerze i śmiało: jeszcze nie bardzo to nam na razie wychodzi. Niełatwo jest pozbyć się od razu zakorzenionych z poprzednich lat nawyków i przywar.

Trzeba się więc w nowym roku energicznie zabrać do ciężkiej i trudnej pracy. Zarząd, nawet najlepszy, nie dokona tu cudu, jeżeli mu w tym nie pomogą z sercem wszyscy sportowcy i działacze lotniczy w całym kraju. Nie ma co owijać w bawełnę. Nowy, 1957 rok, który obecnie rozpoczynamy, wymaga od każdego z nas rzetelnego i intensywnego wysiłku, zwłaszcza, że wiele jeszcze lotniczych spraw wymaga uporządkowania. Nagromadzone w ciągu ostatnich lat nieporozumienia, pomyłki i wypaczenia trzeba energicznie naprawiać.

*

Zechciejcie na nowej drodze przyjąć moje najserdeczniejsze życzenia — wszystkiego najlepszego. Dosiego Roku!

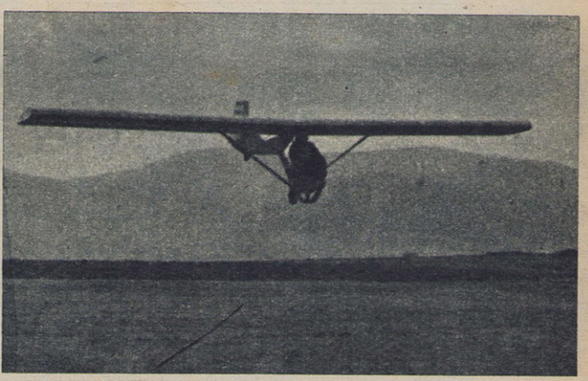
IKARUS

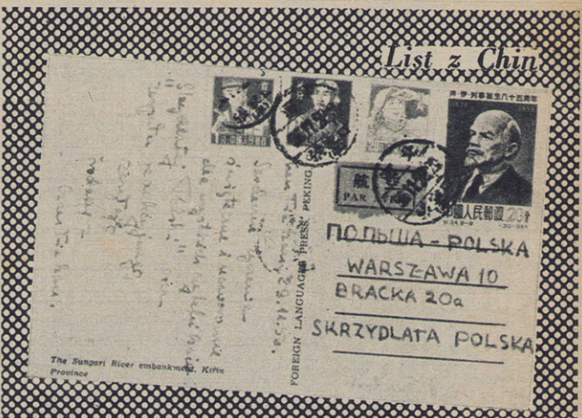
Dowódca Wojsk Lotniczych i prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. Jan Frey-Bielecki jest kandydatem na posła do Sejmu. Kandyduje on w I okręgu wyborczym Warszawy, obejmującym dzielnice: Śródmieście, Mokotów, Ochota i Wilanów. Z największą radością fakt ten witają wszyscy, którym bliskie są sprawy polskiego lotnictwa.

NOWI MISTRZOWIE SPORTU

Przewodniczący GKKF nadał ostatnio tytuły Mistrzów Sportu wyróżniającym się sportowcom. Wśród licznych sportowców znajdują się również dwaj spadochroniarze — Jerzy Kowalczuk — spadochronowy Mistrz Polski w r. 1956 (pierwszy z lewej) i Mieczysław Płoński z Aeroklubu Lubelskiego.

PIERWSZE LOTY „CZAJKI". Nowy jednomiejscowy szybowiec szkolny SZD-18 „Czajka" oblatany został w dniu 30 listopada 1956 r. na lotnisku w Aleksandrowicach. Pierwsze loty za wyciągarką wykonali piloci SZD: Zientek, Dziurzyński i Skrzydlewski. Na zdjęciu: „Czajka" z pil. inż. Bojanowskim podchodzi do lądowania. Ku szczeremu żalowi wszystkich fotografów SZD, ani jeden promień słońca nie uświetnił dotychczasowych lotów nowego szybowca. Toteż na bardziej efektowne zdjęcia Czytelnicy nasi muszą poczekać...
Foto: B. Brachacka





Sercem i myślą jesteśmy z Wami

6 listopada w Warszawie, Rezolucja Walnego Zebrania Aeroklubu Gliwickiego oraz artykuł Zygmunta Zająca „O pełną demokratyzację w lotnictwie sportowym" — to pozycje w nr 46 „Skrzydlatej Polski", które stały się przedmiotem dyskusji wszystkich polskich pracowników pierwszych Zakładów Szybowcowych w Chińskiej Republice Ludowej — w Czan Tia-kou.

W dniu 29 listopada 1956 r. zebraliśmy się wszyscy, aby po wspólnym przeczytaniu i przedyskutowaniu tych artykułów z wielką radością stwierdzić, że polskie lotnictwo sportowe stoi przed nowymi zadaniami, że w kraju następują przemiany, w których chętnie wzięlibyśmy udział. Całym sercem solidaryzujemy się z nowym nurtem w naszym lotnictwie sportowym i dlatego z wielkim zadowoleniem czytamy każdy artykuł, który głosi nam, że w dalekiej Ojczyźnie, w ukochanym przez nas lotnictwie sportowym następują zmiany.

Pragniemy najpierw jak najlepiej wykonać powierzone nam zadanie, a po powrocie do kraju twórczą pracą przyczynić się do tego, aby nasi piloci jak najszybciej osiągnęli w sporcie lotniczym poziom o jakim marzą. Czytane przez nas artykuły napawają nas otuchą i nadzieją, że polskie lotnictwo sportowe wstępuje na właściwą drogę. Nie chcemy być osamotnieni i zapomniani i dlatego przyłączamy się do tych wszystkich, którzy lotnictwo sportowe zaczynają wprowadzać na drogę dawnych tradycji i wspaniałych sukcesów.

Z okazji Nowego Roku składamy serdeczne życzenia wszystkim lotnikom sportowym, aby ich dotychczas ukryte, a obecnie głośno i śmiało wypowiedziane pragnienia stały się jak najszybciej rzeczywistością. Wszystkim zaś działaczom lotniczym życzymy, aby przy organizacji lotnictwa sportowego znaleźli jak najwięcej entuzjastów, gotowych do konkretnej i realnej pracy.

Polscy pracownicy
pierwszych Zakładów Szybowcowych
w Chińskiej Republice Ludowej

Czan Tia-kou, dnia 30 listopada 1956 r.

Kronika AEROKLUBÓW

POZNAŃ

Jak donosi nasz korespondent z Poznania, **Janusz Łukaszewicz** — Aeroklub Poznański dokonał w roku 1956 nie byle jakiego skoku. Z 15 miejsca w ogólnokrajowym współzawodnictwie w r. 1955 — wyszedł na 4 miejsce w r. 1956.

Oto kilka danych obrazujących pracę tego aeroklubu: Szybownicy zdobyli 9 srebrnych odznak, 5 diamentów i 2 rekordy krajowe. Sekcja samolotowa, oprócz treningu, wyszkoliła 31 pilotów, spośród których 24 kontynuuje obecnie naukę w OSL. Spadochroniarze zdobyli 6 odznak brązowych, 1 srebrną i 2 złote. Modelarze — 5 odznak brązowych i 3 srebrne. Ponadto wszystkie pozycje planu zostały wykonane w granicach 100—193%.

Za to należą się pilotom i całej kadrze słowa uznania, widać bowiem, że odżyły ambicje poznaniaków.

JEŻÓW

Masową „produkcję" warunków czasowych, o każdej porze roku, przewiduje Szkoła Szybowcowa w Jeżowie. Nad Karkonoszami „wymacano" wspaniałe obszary do lotów żaglowych. Pierwsze eksperymenty wykazały, że przy wietrze E-ESE-s nie przekraczającym nad lotniskiem 6 m/sek, a na Śnieżce 8—10 m/sek, wysokość 2 000 m osiągalna jest bez trudu, przy czym loty żaglowe może wykonywać kilkadziesiąt szybowców jednocześnie. Dzięki różnorodnemu położeniu poszczególnych zboczy, żagiel jest praktycznie możliwy przy wszystkich kierunkach wiatru.

*

Dnia 14 grudnia 1956 r. pilot Aeroklubu Łódzkiego **Jóźwiak**, przewyższeniem 5 500 m, zdobył diament do Złotej Odznaki Szybowcowej. Dnia następnego ten sam pilot wykonał w warunkach falowych przelot długości 86 km.

15 grudnia **Andrzej Koskowski** (Gdańsk) uzupełnił komplet diamentów, osiągając przewyższenie 6 500 m, a **Karol Nowicki** (Warszawa) zdobył warunek do Złotej Odznaki Szybowcowej (przewyższenie 3 000 m).

A .E.

GRUDZIĄDZ

Nowy nurt zawładnął także entuzjastami lotnictwa z Grudziądza. 28 listopada zorganizowali oni zebranie, na którym zapadła uchwała reaktywowania zlikwidowanego kilka lat temu Aeroklubu Grudziądzkiego. Na zebraniu tym wybrano również zarząd aeroklubu, w skład którego weszli starzy działacze lotnictwa sportowego na tym terenie: inż. Pilarczyk (prezes), Ruciński, Pańka, Cieślewicz, Dankowski i inni.

Czesław Szachmitowski

RZESZÓW

Walne zgromadzenie członków Aeroklubu Rzeszowskiego odbyło się dnia 29 listopada 1956 r. Uchwalona na nim rezolucja popiera restytuowanie APRL jako jedynej władzy lotnictwa sportowego oraz wysuwa szereg żądań zmierzających do naprawy istniejącego dotąd zła. Zebrani wybrali również zarząd aeroklubu, składający się z aktywu społecznego.

BIELSKO-BIAŁA

Zarząd Aeroklubu Bielsko-Bialskiego wybrany został na nadzwyczajnym walnym zgromadzeniu w dniu 3 grudnia 1956 r. Na zebraniu tym przedyskutowano także i nakreślono ogólne założenia dalszej działalności aeroklubu.

KROSNO

Delegatów na Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie APRL wybrał Aeroklub Podkarpacki w dniu 4 grudnia 1956 r. Na zebraniu tym przedyskutowano sytuację aeroklubu i w ogóle lotnictwa sportowego oraz wysunięto szereg postulatów w celu przedstawienia ich na Walnym Zgromadzeniu APRL. Oprócz tego powołano komisję rehabilitacyjną. Zadaniem jej jest przygotowanie materiałów rehabilitacyjnych i naprawienie krzywd wyrządzonych pilotom i działaczom Aeroklubu Podkarpackiego.

Zygmunt Tiebich

BYDGOSZCZ

W Nadzwyczajnym Walnym Zgromadzeniu Aeroklubu Bydgoskiego, które odbyło się w dniu 9 grudnia 1956 r., oprócz młodych pilotów i aktywistów wzięli udział także starzy działacze lotnictwa sportowego. Wspólnie oni radzili nad nową przyszłością tej dziedziny sportu oraz wybrali delegatów na walne zgromadzenie APRL.

Franciszek Gołata

NAJLEPSI W POLSCE

DNIA 15 grudnia ubiegłego roku w siedzibie Aeroklubu Warszawskiego na lotnisku Gocław odbyła się uroczystość przekazania sztandaru przechodniego, który we współzawodnictwie za rok 1956 zdobyli lotnicy Stolicy.

Minął niepowrotnie okres drętwej mowy w lotnictwie sportowym, minął rok 1954 z zajętym przez aeroklub XVII miejscem. Tylko dzięki ogromnemu poświęceniu członków i pracowników klubu, zdrowej ambicji i ofiarności, po pokonaniu wielu przeszkód, warszawiacy zajęli w 1955 r. już II miejsce. Lecz generalny szturm o pierwszeństwo rozgorzał dopiero w 1956 r. Nim stajał śnieg i zelżał mróz, rozpoczęto sezon lotny. Pracowano z podwójnym zapałem; w tej walce przewodzili młodzi lecz doświadczeni stażem lotniczym sportowcy i instruktorzy — w większości członkowie Rady Aeroklubu.

Człowiekiem, który w poważnym stopniu przyczynił się do sukcesów, był kierownik wyszkolenia — Zdzisław Dudzik. Dużą rolę odegrała również Rada Aeroklubu, kierowana przez Jerzego Pomianowskiego. Także współpraca z jednostką wojsk lotniczych układała się korzystnie.

Jeśli chodzi o wyczyn sportowy, to bezkonkurencyjna w tej dziedzinie była zeszłoroczna trzykrotna rekordzistka świata w szybownictwie — Pelagia Majewska, ta, która swymi osiągnięciami zdobyła do tej pory największą ilość punktów w III Całorocznych Zawodach Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o Memoriał Ryszarda Bitnera.

Zdobycie pierwszego miejsca we współzawodnictwie wśród blisko 30 klubów przez Aeroklub Warszawski ma swoją wymowę. Bo, tylko dobrze zorganizowana praca daje takie wyniki jakich doczekali się warszawiacy, bo, tylko codzienny dobrze przemyślany wysiłek daje owocne plony.

Ze swej strony gratulujemy i życzymy: oby tak było dalej!

3

1

1 Najlepsi w pracy lotniczej otrzymali nagrody pieniężne i cenne upominki — nic dziwnego uśmiechnięte twarze. Od lewej siedzą: dowódca pułku „Warszawa" mjr Lucjan Kałkus, Pelagia Majewska, Polikarp Adamiec, Zdzisław Dudzik, Zygmunt Skóra i Zofia Widort.

2 Polikarp Adamiec jest nie tylko dobrym instruktorem pilotem samolotowym... w powietrzu, ale także świetnym partnerem w tańcu... z żoną. Warto dodać, że piloci samolotowi w roku 1956 wylatali ponad 4 000 godzin. Do wyróżniających się instruktorów-pilotów samolotowych należy zaliczyć Józefa Meneta i Aleksandra Wąsowicza.

3 Pracownik KCSP — Wojciechowski i technik lotniczy Czesław Laudan mają powody do zadowolenia...

4 W części „rozrywkowej" wystąpili artyści kabaretu „Szpak" wzbudzając zrozumiałe zainteresowanie wśród członków aeroklubu. Od lewej siedzą: „Dorotka" Widort, Sławomir Makaruk, Wiesława Łanecka, Elżbieta Pogorzelska i Romana Skatulska.

2

4

NADZWYCZAJNE WALNE ZGROMADZENIE APRL

Warszawa, 16 – 17 grudnia 1956 r.

PRZEBIEG OBRAD

NADZWYCZAJNE Walne Zgromadzenie Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej odbyło się w dniu 16 grudnia 1956 r. w sali klubu Dowództwa Wojsk Lotniczych. Na obrady przybyły delegacje członków zwyczajnych (aeroklubów regionalnych i LKH) APRL — w liczbie 29 oraz zaproszeni działacze i sympatycy lotnictwa sportowego, starszego i młodego pokolenia.

Obrady otworzył prezes ustępującego Zarządu APRL gen. bryg. Józef Turski, przekazując ich prowadzenie wybranemu przez delegatów przewodniczącemu gen. bryg. Frey-Bieleckiemu.

Zasadniczymi punktami programu obrad, poza sprawami natury proceduralnej jak wybór Komisji mandatowej, wnioskowej, matki i skrutacyjnej, były: referat sprawozdawczy ustępującego Zarządu APRL; referat sprawozdawczo-programowy Komisji Restytucyjnej APRL, dyskusja oraz wybory nowych władz APRL.

Po wysłuchaniu wspomnianych referatów, które wygłosili: z ramienia ustępującego Zarządu gen. bryg. Józef Turski, a z ramienia Komisji Restytucyjnej Tadeusz Rejniak, rozpoczęto dyskusję. Wypowiedzi były różne — jedni poruszali problemy dotyczące całego lotnictwa sportowego, inni ograniczali się do spraw bardziej lokalnych, nurtujących ich macierzyste aerokluby. Sprowadzając je jednak do wspólnego mianownika trzeba stwierdzić, że wszystkim dyskutantom chodziło przede wszystkim o usamodzielnienie lotnictwa sportowego przez odłączenie go od LPŻ (co zresztą przytłaczająca większość uważała już za sprawę przesądzoną) oraz o jego lepszą przyszłość. O tym zresztą mówiono zarówno w oficjalnych wystąpieniach jak i w kuluarach.

Kulminacyjnym punktem obrad były wybory nowych władz APRL. Chociaż wśród delegatów znajdowali się zarówno starsi jak i młodzi działacze lotnictwa, to jednak wszyscy oni z jednakową rozwagą i odpowiedzialnością przed swoimi wyborcami podchodzili do sprawy wyboru nowych władz. Nie obca im była dewiza, że jaki będzie Zarząd, taka będzie jego praca i takie będzie całe nasze lotnictwo sportowe. Świadczy o tym skład nowego Zarządu APRL z generałem Frey-Bieleckim na czele. A jaką popularnością, sympatią i zaufaniem wśród całej braci lotniczej cieszy się nowy Prezes, zadokumentowała to gorąca owacja zebranych (nie obeszło się również bez odśpiewania „rewolucyjnej pieśni — sto lat"), po ogłoszeniu wyników wyborów prezesa.

Obrady, obliczone wstępnie na jeden dzień, przeciągnęły się do późnych godzin wieczornych i wreszcie przełożone zostały na dzień następny. Do godziny 23 zdążono tylko zakończyć wybory nowych władz, tj. Zarządu, prezesa, wiceprezesów, przewodniczącego Komisji Sportowej, Komisji Rewizyjnej oraz Sądu Związkowego. Poza tym przedyskutowano i uchwalono Regulamin Sądu Związkowego, Tymczasowy Regulamin Prac Zarządu oraz podjęto uchwałę, która m. in. uznaje APRL jako najwyższą władzę lotnictwa sportowego w Polsce. Dyskusja nad Ramowym Statutem Aeroklubów Regionalnych i jego zatwierdzenie odbyły się już następnego dnia obrad.

(Sar)

Ożywionej dyskusji, toczonej w kuluarach przez delegatów z aeroklubów regionalnych, przysłuchuje się uważnie gen. bryg. Jan Frey-Bielecki.

Niezwykle serdecznie powitali uczestnicy Walnego Zgromadzenia sławnego polskiego pilota myśliwskiego ostatniej wojny mjr. Stanisława Skalskiego (z prawej). Na zdjęciu widzimy go w rozmowie z Bohdanem Arctem — znanym literatem lotniczym, również pilotem, byłym dowódcą dywizjonu 316.

Podczas przerwy w obradach Zasłużony Mistrz Sportu Tadeusz Góra (pierwszy od lewej) w rozmowie ze Stefanem Antosiewiczem i nowowybranym wiceprezesem Zarządu APRL płk. Czesławem Mankiewiczem.

NOWE WŁADZE AEROKLUBU PRL

ZARZĄD

PREZES — **gen. bryg. JAN FREY-BIELECKI**

WICEPREZESI — **płk CZESŁAW MANKIEWICZ, mgr inż. STANISŁAW SKRZYDLEWSKI**

SEKRETARZ GENERALNY — **TADEUSZ REJNIAK.** ZASTĘPCA SEKRETARZA GENERALNEGO — **inż. ROMAN SOCHACKI**

SKARBNIK — **mjr JERZY ŚWIĄTEK** — ZASTĘPCA SKARBNIKA — **mgr JERZY OSIŃSKI**

CZŁONKOWIE: **mgr Jerzy Adamek, mgr inż. Stanisław Wielgus, mgr inż. Witold Rychter, Jerzy Pomianowski, inż. Sławomir Makaruk**

PRZEWODNICZĄCY KOMISJI SPORTOWEJ **ADAM ZIENTEK**

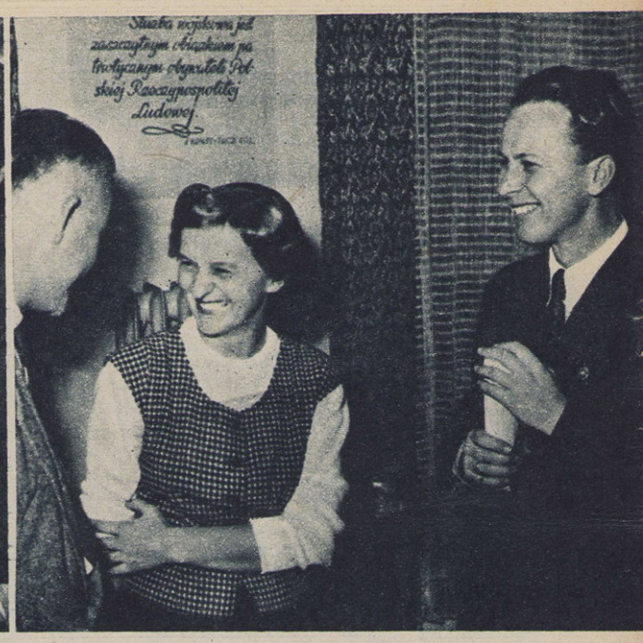
KOMISJA REWIZYJNA:

CZŁONKOWIE: **inż. Zdzisław Reguła, inż. Antoni Mateus, Jerzy Łącki.** ZASTĘPCY: **Tadeusz Więckowski, Stefan Antosiewicz.**

SĄD ZWIĄZKOWY

CZŁONKOWIE: **mjr Stanisław Skalski, Michał Goszczyński, Adam Dziurzyński.** ZASTĘPCY: **inż. Andrzej Abłamowicz, mgr inż. Ryszard Bartel, mgr inż. Irena Kempówna-Zabiełło, mjr Wacław Kozielski, ppłk Marcin Monis.**

Ogólny widok sali obrad Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, odbytego w dniu 16 grudnia 1956 r. w Warszawie.



Na zdjęciu z lewej — Wanda Modlibowska, pierwsza polska szybowcowa rekordzistka świata, obecna była również na Nadzwyczajnym Walnym Zgromadzeniu APRL. Powyżej — nowowybrany sekretarz generalny APRL Tadeusz Rejniak (pierwszy z lewej) w rozmowie z prezesem Aeroklubu Gliwickiego Jerzym Dąmbskim. W środku widoczny skarbnik nowego Zarządu mjr Świątek. Powyżej z prawej — delegatka Aeroklubu Gdańskiego mgr inż. Irena Kempówna-Zabiełło (w środku) w rozmowie z Romualdem Flachem i Adamem Zientkiem (z prawej).

Co mówili delegaci

Z Aeroklubu Ostrowskiego: *„Popieramy wnioski złożone na Zgromadzeniu przez Komisję Restytucyjną. Mamy jednak pewne zastrzeżenia do kompetencji kierownika aeroklubu. Uważamy, że powinien on podlegać Zarządowi aeroklubu. Stosunki z wojskiem wyobrażamy sobie jako współpracę na równych prawach z jednostką wojskową stacjonującą blisko aeroklubu. Zarząd APRL powinien pomyślnie rozwiązać sprawę zatrudnienia instruktorów modelarstwa lotniczego, zwłaszcza w miejscowościach oddalonych od aeroklubu".*

Z Aeroklubu Wrocławskiego: *„Zapowiada się jak najlepiej. Zobaczymy co będzie dalej".*

Z Aeroklubu Mieleckiego: *„Zgromadzenie jest bardzo interesujące. Poruszane są zagadnienia kluczowe dla sportu lotniczego. Ze wszystkich przemówień przebija dążenie do ożywienia działalności aeroklubów i życia sportowego".*

Z Aeroklubu Krakowskiego: *„Dobrze, że nastąpiło „rozładowanie" w rozgrywkach osobistych. Chyba będzie wreszcie tak, jak być powinno. Do wybranego Zarządu APRL mamy zaufanie. Wierzymy, że przyczyni się on do pełnego uzdrowienia stosunków w lotnictwie.*

Z Aeroklubu Szczecińskiego: *„Źle się stało, że w łonie Komisji Restytucyjnej nastąpił nieprzyjemny zgrzyt. Ludzie powinni się wreszcie zdecydować — albo ambicje osobiste, albo dobro lotnictwa. Mimo trudności, jakie stają przed aeroklubami, szczeciniacy przystępują do pracy z dużym entuzjazmem".*

Z Aeroklubów w Lublinie i Świdniku: *„Czekaliśmy na takie Zgromadzenie kilka lat. Żywimy nadzieję, że władze wykonają swe zadania. Uczestnictwo generała Frey-Bieleckiego w Zgromadzeniu zagwarantowało jego demokratyczny przebieg, a wybór jego na Prezesa Zarządu APRL jest wolą szerokich rzesz lotników sportowych".*

Z Aeroklubu Gdańskiego: *„Zgromadzenie jest chyba mniej „gorące" niż zebranie z 6 listopada, ale za to bardziej rzeczowe. Wierzymy, że nowy Zarząd poprowadzi lotnictwo sportowe po jak najlepszej drodze"*

UCHWAŁA
NADZWYCZAJNEGO WALNEGO ZGROMADZENIA APRL

NADZWYCZAJNE Walne Zgromadzenie Aeroklubu PRL stwierdza, że z chwilą wybrania nowych władz Aeroklubu PRL, zgodnie z prawomocnym statutem, Aeroklub PRL jest najwyższą władzą lotnictwa sportowego w Polsce.

Aeroklub PRL obejmuje swoim zakresem działania propagandę lotniczą, modelarstwo lotnicze, spadochroniarstwo, szybownictwo oraz sport samolotowy i balonowy.

Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie zobowiązuje Zarząd do ustalenia z Prezydium ZG LPŻ sposobu i toku przejęcia od LPŻ całego majątku lotnictwa sportowego, etatów i środków finansowych z nim związanych i określa jako termin oddzielenia APRL od LPŻ 1 lutego 1957 r.

O powyższej uchwale należy powiadomić Prezydium ZG LPŻ oraz zwrócić się do władz państwowych o zaakceptowanie powyższych zmian i podjęcie odpowiednich decyzji administracyjnych.

★

Po zapoznaniu się z referatem ustępującego Zarządu i Komisji Restytucyjnej oraz po wysłuchaniu dyskusji zgromadzenia, przyjęto następujące wytyczne dalszej działalności APRL.

1) Wyraża się pełne uznanie dla dotychczasowych prac Komisji Restytucyjnej APRL oraz przyjmuje się do realizacji przedstawiony przez nią program.
2) Przyjmuje się przedstawione w dyskusji wnioski jako dalsze wytyczne dla prac Zarządu:
   a) Utworzyć specjalistyczną komisję techniczną APRL.
   b) Powołać komisję do zrewidowania obowiązujących przepisów i zarządzeń o wykonywaniu lotów, zobowiązując równocześnie aerokluby regionalne i szkoły do przestrzegania dotychczas obowiązujących przepisów do momentu opracowania nowych.
   c) Powołać komisję do rozpatrzenia spraw wiążących się z okresem tzw. weryfikacji.
   d) W pracy Aeroklubu PRL zapewnić możliwie największą samodzielność aeroklubom regionalnym.
   e) Obniżyć wymagania zdrowotne i zrewidować granice wieku szkolonych pilotów.
   f) Wystąpić o powołanie Związku Zawodowego Pracowników Lotnictwa i zapewnić personelowi latającemu dalszą pracę w przypadku utraty zdolności do wykonywania zawodu pilota.
   g) Uzgadniać z aeroklubami regionalnymi ich plany pracy. Zarząd APRL winien zwrócić uwagę na pozostawienie aeroklubom szerokich możliwości uprawiania sportu.
   h) Zorganizować naradę CZPSK, ZZSLS i APRL celem ustalenia możliwości zaspokajania potrzeb sprzętowych lotnictwa sportowego przez przemysł.
   i) Wprowadzić stałe przydziały sprzętu dla aeroklubów regionalnych.
   j) Spowodować zwrot bezprawnie zabranych w czasie tzw. weryfikacji dokumentów osobistych pilota (licencje, świadectwa, uprawnienia itp.).
3) Pozostałe wnioski dotyczące poszczególnych aeroklubów regionalnych przekazać do wykorzystania nowemu Zarządowi APRL.

KONKURS — PLEBISCYT
NA DZIESIĘCIU NAJLEPSZYCH SPORTOWCÓW LOTNICZYCH 1956 R.

Głosy Czytelników

Po ogłoszeniu naszego Konkursu-plebiscytu na 10-ciu najlepszych sportowców lotniczych w roku 1956 i opublikowaniu pierwszej listy kandydatów do tej dziesiątki, otrzymaliśmy od Czytelników szereg listów. W listach tych powtarzają się — co nas cieszy — opinie, że zainicjowanie plebiscytu jest akcją bardzo pożyteczną, pozwalającą wyróżnić najlepszych spośród dobrych, dającą jednocześnie tym najlepszym zasłużoną satysfakcję i stanowiącą dla nich dodatkowe bodźce do jeszcze intensywniejszego rozwinięcia ich możliwości wyczynowych w przyszłości. Powtarzają się również stwierdzenia, że sam konkurs jest emocjonującą i pouczającą zarazem rozrywką dla jego uczestników.

W większości wypowiedzi Czytelnicy zgadzają się z kandydaturami podanymi w nr. 49 (283) „Skrzydlatej Polski", nie ma więc potrzeby cytować ich głosów. Nie brakuje jednak także zdecydowanych sugestii, szeregujących poszczególnych kandydatów w ściśle określonej kolejności, w jakiej powinni się znaleźć w wybranej ostatecznie dziesiątce. Ponieważ zastrzegliśmy w pierwszej publikacji o konkursie-plebiscycie, że tego rodzaju „agitacja przedwyborcza" jest w naszej akcji nie tylko dopuszczalna lecz nawet pożądana, przytaczamy poniżej głosy tych Czytelników, którzy mają sprecyzowane poglądy co do miejsc, na jakich chcieliby widzieć proponowanych przez siebie kandydatów, bądź też uważają, że podani przez nich kandydaci powinni stanowczo znaleźć się w dziesiątce najlepszych.

Zygmunt Kubal z Krosna zgłasza kandydaturę Władysława Wójcickiego — Samolotowego Mistrza Polski na rok 1956, podkreślając, że ten młody wiekiem pilot i instruktor nie przypadkowo zdobył najlepszą pozycję wśród seniorów. Na wynik jego złożyła się całoroczna bardzo intensywna praca zarówno jako pilota sportowca, jak też instruktora samolotowego i działalność ta powinna znaleźć należne odzwierciedlenie w ostatecznej liście plebiscytu.

Podobnego zdania o Władysławie Wójcickim jest Zygmunt Tiebich z miejscowości Potok, który stawia tę kandydaturę na pierwszym miejscu swego zgłoszenia. Na dalszych wymienia kolejno: Pelagię Majewską, Mariana Gorzelaka i Romanę Skatulską, przytaczając w umotywowaniu ich wyniki sportowe, zestawione przez nas już w nr. 49 (283) „Skrzydlatej Polski".

Pełną listę dziesięciu kandydatów zgłosił Zbigniew Świder z Kamionki. W jego ustawieniu dziesiątka najlepszych sportowców lotniczych w 1956 r. powinna wyglądać następująco:

1. Marian Gorzelak — pilot szybowcowy
2. Pelagia Majewska — pilot szybowcowy
3. Józef Wójcik — spadochroniarz
4. Władysław Wójcicki — pilot samolotowy
5. Władysław Niestoj — modelarz wyczynowy
6. Barbara Dankowska — pilot szybowcowy
7. Tadeusz Góra — pilot szybowcowy
8. Janusz Szygendowski — spadochroniarz
9. Zdzisław Konik — pilot samolotowy
10. Antonina Chmielarczyk — spadochroniarka

Jak widać, zgłoszenie to obejmuje nazwiska czterech nowych kandydatów w stosunku do dotychczas zgłoszonych; niestety, autor listy dosyć skąpo umotywował swoje nowe kandydatury. I tak stwierdził jedynie, że Barbara Dankowska zdobyła kobiecy rekord świata w przelocie docelowo-powrotnym, Janusz Szygendowski wykonał skok na celność lądowania z wysokości 1 500 m z opóźnionym otwarciem spadochronu uzyskując wynik lepszy od oficjalnego rekordu świata, Zdzisław Konik zdobył dziewiąte miejsce w Samolotowych Mistrzostwach Polski Seniorów, a Antonina Chmielarczyk zdobyła kobiece mistrzostwo Polski w spadochroniarstwie.

Pragniemy zauważyć, że wysuwanie kandydatów, których jedynym umotywowaniem jest zdobycie dziewiątego miejsca w zawodach lub uzyskanie wyczynu nie zatwierdzonego oficjalnie jako rekord, jest chyba niecelowe. Chodzi przecież o dziesiątkę najlepszych sportowców lotniczych w 1956 r., a więc o ludzi, którzy w ciągu całego roku przejawiali wybitną działalność sportową, ukoronowaną w dodatku poważnymi wyczynami. Z tą naszą uwagą pozostawiamy zacytowane wyżej sugestie naszych Czytelników rozstrzygnięciu w głosowaniu plebiscytowym, do którego kupony zamieścimy w następnych trzech numerach. Informację o zasadach obliczenia wyników plebiscytu i ustalania zwycięzców konkursu zamieścimy wraz z pierwszym kuponem do głosowania.

NA TROPACH TAŃSKIEGO

BARBARA Z TAŃSKICH BRACHACKA

MÓJ DZIADEK — CZESŁAW TAŃSKI

Wszystkie zdjęcia ze zbiorów prywatnych autorki, publikowane po raz pierwszy w polskiej prasie lotniczej

Czesław Tański przy swym jednopłacie (w środku — w koszuli) na lotnisku mokotowskim przed hangarem „Aviaty". Samolot ten zaginął w 1912 r.

DZIADKA mego znałam bardzo mało. Wpłynęło na to przede wszystkim oddalone miejsce zamieszkania, no i — co tu dużo mówić — obopólny brak zainteresowania. Urodziłam się przecież w takim jeszcze okresie, kiedy córki nie „liczyły" się — ważni byli tylko synowie. Ze względu więc na płeć, ja i moja siostra nie wzbudzałyśmy specjalnego zainteresowania u dziadka. Nie czułyśmy się też tym kiedykolwiek pokrzywdzone. Wystarczała nam miłość i troska rodziców, no, i zupełnie nieoszacowana opieka babci Tańskiej, matki mego ojca, a żony Czesława Tańskiego. Tej babci właśnie zawdzięczam, poza beztroskim dzieciństwem, również trochę wiadomości i wspomnień o dziadku.

W okresie, kiedy uczono mnie w szkole o tym jak i dlaczego samolot lata, w toku zaciekłej dyskusji na ten temat dowiedziałam się ku mojemu niemałemu zdziwieniu, że babcia była już parę ładnych lat temu w powietrzu. Miało to miejsce gdzieś w latach osiemdziesiątych zeszłego stulecia, na jakiejś wystawie w Moskwie czy Petersburgu, na której znajdował się balon na uwięzi. Dziadek musiał zobaczyć wówczas świat z góry, a babcia — dotrzymywała mu po prostu towarzystwa. Podobno — jak opowiadała — była jedyną kobietą na tej wystawie, która odważyła się na taki krok.

Wiem również, że najszczęśliwsze lata swego życia spędziła babcia w Wygodzie koło Janowa Siedleckiego, gdzie też powstała „Lotnia" i gdzie odbywały się jej pierwsze loty. Nie będzie też chyba niczym niewłaściwym, jeżeli napiszę, że ta kochana i bardzo dobrze znana mi babcia darzyła dziadka miłością — wydaje mi się — nieprzeciętnie wielką. Świadczy zresztą o tym jej ciężka choroba na jaką zapadła na wiadomość o śmierci swego męża.

Z opowiadań babci rysuje mi się obraz dziadka, człowieka o szalonej indywidualności, upartego i pełnego ekstrawagancji. Znałam go już w starszym wieku i wydawał mi się nieco śmieszny, przypuszczam, że tylko ze względu na trochę staromodne maniery (Cóż chcieć od podlotka!). Był też pełen niespodzianek. Potrafił na przykład śmiać się z całego serca i — co przyprawiło mnie kiedyś o szybsze bicie serca — uprawiał gimnastykę na drążku. Widokiem tym, podczas jednej z wizyt z ojcem w Olszance u dziadka, byłam po prostu zaskoczona.

Przyjemnie było też pojechać nieraz do Aeroblubu Warszawskiego w towarzystwie ojca i dziadka. Można było czasem przy odrobinie szczęścia przelecieć się nad Warszawą. Takie wypady należały jednak do wielkich rzadkości.

Wydawało mi się w ogóle, że dziadek nie lubił współczesnego lotnictwa ani ludzi z nim związanych. Była to zapewne ukryta głęboka w sercu podświadoma niechęć człowieka, którego prześcignięto i który należy już tylko do historii. Przeszedł do niej właściwie dopiero teraz. Z tego też powodu piszę niniejsze wspomnienia, starając się podać parę — znanych mi — szczegółów z jego życia i działalności lotniczej. Opieram się przy tym na oryginalnych notatkach i dokumentach dziadka, których część znajduje się w moim posiadaniu. Są to dane i zdjęcia, z których niektóre nie były dotychczas publikowane w polskiej prasie lotniczej.

☆

Czesław Tański urodził się w 1861 roku. Działalność lotniczą, jak podaje tradycja rodzinna, rozpoczął od... skoku z dachu przy pomocy parasola. Budowę modeli latających rozpoczął jednak dopiero w roku 1894, przebywając wtedy w Janowie Siedleckim. Jeden z nich, zbudowany w rok później, posiadał m. in. regulację kąta natarcia. Budując modele coraz większe pracował jednocześnie nad nowymi rozwiązaniami konstrukcji skrzydeł i poznawaniem własności lotu modeli.

Myśl konstrukcyjna Tańskiego była niewątpliwie oryginalna. W pracach swych nie wzorował się na budowie skrzydła nietoperza, tak jak Leonardo da Vinci czy Lilienthal. Jak świadczą o tym notatki i szkice, jednym z wzorów była dla niego budowa skrzydła muchy polnej. Poza tym poświęcał się również studium lotów ptaków. Jakkolwiek Tański był w dziedzinie konstrukcji lotniczych amatorem i samoukiem, wiele podanych przez niego koncepcji znajduje zastosowanie do dzisiaj. Doceniał on na przykład wpływ środka ciężkości na stateczność konstrukcji, a właściwe jego położenie uzyskiwał przez odpowiednie przesuwanie skrzydeł. Stosował również — jak wiadomo — z powodzeniem śmigła pchające w swoich modelach. Jedną z idei konstruktora-amatora było także skrzydło o elastycznej krawędzi spływu.

W trakcie swych prac próbował Tański porównywać własne doświadczenia z wynikami badań Niemca Lilienthala. Świadczy o tym m. in. list tego ostatniego do Polaka z dnia 3 lutego 1896 roku, w którym niemiecki konstruktor odmówił Tańskiemu wymiany doświadczeń, odsyłając go wyłącznie do wyników już opublikowanych. W roku 1896 powstaje słynna „Lotnia" — pierwsza polska konstrukcja szybowcowa. W późniejszych latach próbował on także swych sił w budowie samolotów, z których jednopłat budował sam, a dwupłat w spółce z Cywińskim i Zbierańskim.

Mało kto wie również, że Czesław Tański był jednym z pierwszych w Polsce pionierów w konstrukcji śmigłowców. Jego koncepcje dotyczyły śmigłowca z dwoma przeciwbieżnymi wirnikami osadzo-

nymi na jednej osi. Badania swe przeprowadzał na zbudowanych własnoręcznie małych latających modelach, studiując równocześnie zagadnienie stateczności rozmaitego typu wirników. Wykonał on przy tym również pomiary siły nośnej tych wirników. Pomimo, że niektóre z koncepcji Tańskiego były słuszne, ówczesny stan wiedzy lotniczej i techniki nie pozwalał mu na opanowanie tego zagadnienia w takim stopniu, aby doprowadzić konstrukcję do samodzielnego lotu z człowiekiem.

W okresie międzywojennym, pomimo wielkiego rozwoju techniki lotniczej, Tański był jednym z nielicznych ludzi doceniających znaczenie prac w dziedzinie konstrukcji śmigłowców. Aż do roku 1939 walczył u ówczesnych władz o poparcie dla swych prac w tej dziedzinie, zamierzając budować śmigłowce z napędem mechanicznym. Zwraca przy tym uwagę fakt ciekawego rozwiązania napędu wirnika za pomocą silnika spalinowego. Tragedią Tańskiego było przede wszystkim to, że w początkowym okresie rozwoju lotnictwa był śmiałym badaczem-konstruktorem, a w okresie międzywojennym brak odpowiedniego przygotowania teoretycznego i technicznego spowodował, że zajmował się pracą wyłącznie o charakterze empirycznym, nie mogąc korzystać z potężnego narzędzia jakie stanowiła już w tym okresie dobrze rozwinięta naukowa wiedza o lotnictwie. Nic też dziwnego, że prace jego nie otrzymały poparcia ówczesnego Instytutu Technicznego Lotnictwa. Niemniej jednak niewątpliwą zasługą Tańskiego jest fakt doceniania potrzeby prac naukowych i badawczych w dziedzinie konstrukcji śmigłowców w Polsce, a zaniedbanych przez ówczesnych przedstawicieli nauki.

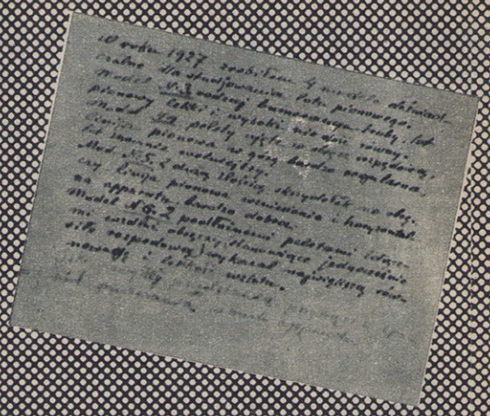
Warto tu jeszcze wspomnieć, że w roku 1927 Tański wykonał cztery modele doświadczalne dla studiowania lotu pionowego. Zwraca uwagę oryginalna konstrukcja tych modeli, m. in. układ bumerangu, obręczy ze skrzydełkami i bez nich, z którymi osiągnął pozytywne wyniki lotów.

Z notatek, które pozostawił po sobie Czesław Tański (pisanych na kilka lat przed śmiercią), dowiadujemy się szeregu ciekawych szczegółów. Żył, poświęcając się wyłącznie artystycznej twórczości malarskiej, przede wszystkim ze sprzedaży swych obrazów. Zapiski zawierają dość szczegółowy wykaz sprzedawanych obrazów, łącznie z otrzymanymi za nie sumami pieniężnymi. Nie brak też w nich dowcipnych, z pointą napisanych wierszyków satyrycznych, skierowanych do najbliższego otoczenia.

Wojna 1939 roku wstrząsnęła Tańskim. Prowadzi od tego czasu dość szczegółowe notatki, ilustrując je niekiedy rysunkami wykonanymi ołówkiem bądź kredką. Wśród nich zwracają uwagę szkice: „Pożar bombardowanych Skierniewic", „Schron", rysunek z pamięci po powrocie ze zbombardowanej Warszawy pt. „Moja pracownia na Mazowieckiej 2". W zapiskach Tański podaje szczegółowy wykaz zawartości tej pracowni. Dowiadujemy się, że uległo tam zniszczenie około 50 tomów książek lotniczych, szkice i wykresy śmigłowców, model lotniska z plasteliny z samolotem, śmigło własnej konstrukcji i szereg niedokończonych modeli.

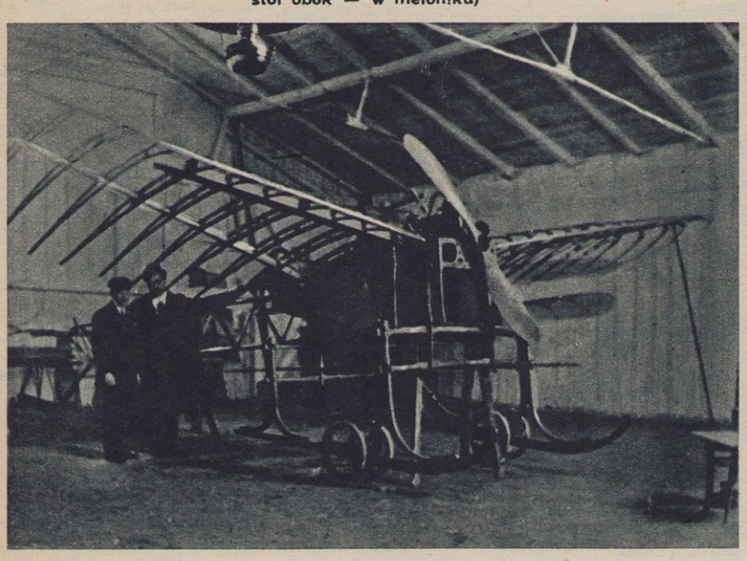
Czesław Tański zmarł w 1942 roku.

BARBARA Z TAŃSKICH BRACHACKA

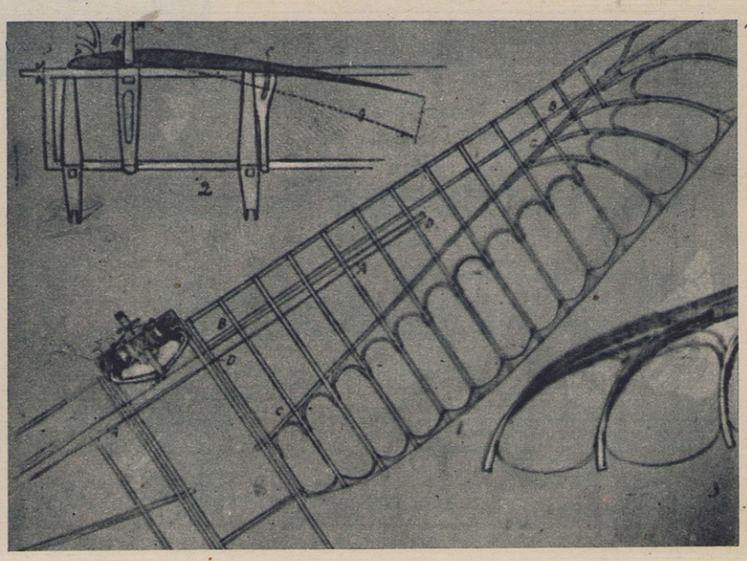


Powyżej — odręczny szkic Tańskiego: powiększonego skrzydła muchy polnej i konstrukcji jego sztucznego skrzydła, mającego właściwości skrzydeł owadów (stopniowo zwiększająca się giętkość ku krawędzi spływu). Z prawej — reprodukcja notatki odręcznej konstruktora, mówiąca o tym, że w 1927 r. Tański zbudował 4 modele doświadczalne dla studiowania lotu pionowego. Poniżej — konstruktor (w czapce i białej marynarce) przy własnym śmigłowcu w otoczeniu ciekawych warszawiaków na podwórzu przy ulicy Mazowieckiej 2 w Warszawie (Rok 1909).

Jednopłatowiec Tańskiego w trakcie budowy w hangarze „Aviaty" (konstruktor stoi obok — w meloniku)



Odreczny szkic skrzydła...



ŚMIGŁOWIEC BŻ-4 – „ŻUK"

WYSTAWIONY po raz pierwszy na widok publiczny w czasie wystawy sprzętu lotniczego na Okęciu w końcu sierpnia br., śmigłowiec BŻ-4 „Żuk" jest dziełem zespołu konstrukcyjnego Instytutu Lotnictwa w Warszawie, pracującego pod kierunkiem inż. Bronisława Żurakowskiego.

Prace nad śmigłowcem rozpoczęte zostały przez inż. Żurakowskiego wiosną 1953 r., w bardzo trudnych warunkach. Nie dysponował on wówczas obecnie istniejącym zespołem współpracowników. Poza tym w owym okresie centralne władze gospodarcze nie przywiązywały większego znaczenia do potrzeby prowadzenia w Polsce prac konstrukcyjnych w dziedzinie śmigłowców, aczkolwiek doświadczenia zebrane na pierwszym śmigłowcu inż. Żurakowskiego (SP-GIL) w latach 1949—1953 pozwalały przystąpić do nich. W efekcie — konstruowanie „Żuka" przeciągnęło się aż do roku 1956. Wymienione wyżej trudności pozostawiły trwały ślad na maszynie — zaprojektowana została jako konstrukcja w najwyższym stopniu prosta i tania, co jednak z kolei odbiło się na przywiązywaniu małej wagi np. do zagadnienia komfortu załogi.

Śmigłowiec BŻ-4 „Żuk" pomyślany został przez konstruktora jako 4-miejscowy śmigłowiec o uniwersalnym przeznaczeniu. Opracowany został w układzie jednowirnikowym ze śmigłem ogonowym. W swej wersji pasażerskiej służy do przewozu pilota i 3 pasażerów, w wersji sanitarnej — pilota, lekarza i chorego na noszach, w wersji rolniczej — pilota i odpowiedniego ładunku środków chemicznych. Podwójne sterownice pozwalają użyć „Żuka" do szkolenia pilotów.

Napęd śmigłowca stanowi bezsprężarkowy silnik gwiazdowy 7-cylindrowy WN-4, będący śmigłowcową wersją silnika WN-3 zastosowanego w samolocie TS-8 „Bies". Moc silnika jest rzędu 320 KM. Silnik zabudowany „na leżąco", tzn. wał silnika zajmuje pozycję pionową. Chłodzenie cylindrów zapewnione jest przez wentylator osadzony na wale silnika, przedmuchujący powietrze przez specjalną blaszaną obudowę silnika. Rozruch odbywa się za pomocą sprężonego powietrza. Silnik jest wyposażony w odśrodkowe sprzęgło tręciowe, sprzęgające silnik z wałem prowadzącym do przekładni głównej i wirnika nośnego. Przekładnia główna zawieszona jest w śmigłowcu z zachowaniem pewnej swobody tłumionych wahań, do przodu, tyłu i na boki, co zmniejsza wydatnie drganie przenoszące się z wirnika na kadłub.

Najbardziej interesującym zespołem śmigłowca „Żuk" jest układ nośny, do którego wchodzi wirnik nośny i wirnik sterujący. Wirnik nośny składa się z trzech łopat sztywno związanych z głowicą. Głowica jest zawieszona na wale napędowym na przegubie Cardana. Jedynym ruchem, jaki łopaty mogą wykonywać względem głowicy, jest ruch obrotowy wokół osi podłużnej. Umożliwia to okresowe przekręcanie łopat w czasie obrotu wirnika. Zastosowany układ nośny zapewnia „Żukowi" dobrą stateczność, zwłaszcza w locie wiszącym.

Łopaty wirnika nośnego są konstrukcji drewnianej. Dźwigar klejony z kilku warstw sosny lotniczej. Na krawędzi natarcia wklejony jest do dźwigara stalowy pręt, wzmacniający go w płaszczyźnie wirowania i sprowadzający środek ciężkości przekroju do ogniska profilu. Do dźwigara przyklejone są drewniane żebra. Cała łopata pokryta sklejką i lakierowana. U nasady łopaty znajdują się okucia łączące ją z głowicą.

Ponad wirnikiem nośnym znajduje się wirnik sterujący, również osadzony na wale na przegubie Cardana. Ma on trzy metalowe łopaty o obrysie kołowym, osadzone na oprofilowanych wysięgnikach. Łopaty mają swobodę przekręcania się. Wirnik sterujący połączony jest trzema popychaczami z tarczą sterującą, powodującą zmianę kątów nastawień łopat kołowych, a poza tym inną grupą popychaczy połączony jest z łopatami wirnika nośnego. Zmiana położenia płaszczyzny wirnika sterującego przenosi się na wirnik nośny w ten sposób, że powoduje okresowe przekręcanie (zmianę kątów nastawień) łopat nośnych. Wirnik sterujący spełnia dwa zadania: zmniejsza siły na drążku sterowym (co ułatwia pilotaż) i ustatecznia śmigłowiec dynamicznie. Kołowy obrys łopat wirnika sterującego spowodowany jest dążeniem do uniknięcia oderwania strug na dużych kątach natarcia i do zapewnienia sprawnej pracy przy opływie z dowolnego kierunku.

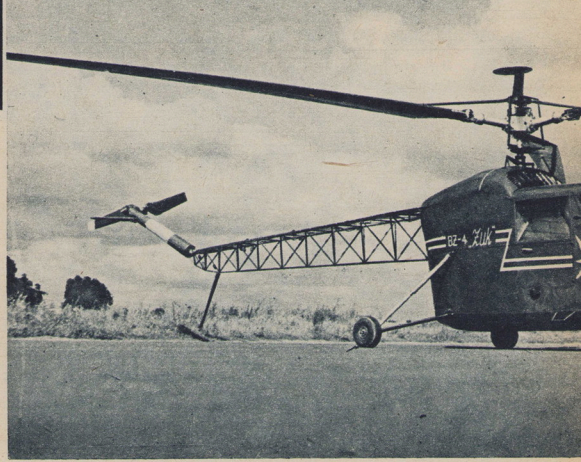
Kadłub śmigłowca jest konstrukcji kratownicowej, z rur stalowych. Pokrycie stanowią blachy duraluminiowe. W części przedniej kadłuba mieści się kabina pilotów i pasażerów, w części środkowej — komora silnikowa, a w części tylnej — pomieszczenie zbiornikowe. Z tyłu kadłuba przymocowana jest niepokryta belka kratownicowa, zakończona śmigłem ogonowym. Napęd jego odbywa się wałkiem poprowadzonym na wierzchu belki ogonowej. Na belce tej znajdują się dwie przekładnie: kątowa przekładnia pośrednia i przekładnia końcowa. Belka uzbrojona jest w płozę ogonową. Śmigło ogonowe, służące do sterowania kierunkowego i do zapobiegania obrotowi kadłuba pod wpływem momentu oporowego, jest 2-łopatowe. Łopaty konstrukcji drewnianej są sztywno związane z piastą. Sterowanie skokiem śmigła ogonowego sprzężone jest ze sterowaniem skokiem ogólnym, co znacznie ułatwia pilotaż.

Fotele w kabinie śmigłowca przystosowane są do spadochronów siedzeniowych. Kabina pilotów wyposażona jest w podwójny komplet sterownic (drążek sterowania okresowego, dźwignie skoku i mocy oraz pedały). Przyrządy pokładowe i przełączniki instalacji skupione są na centralnej tablicy, ustawionej na słupowym wsporniku przed pilotami w płaszczyźnie symetrii śmigłowca.

Fotel prawego pilota ma składane oparcie, co umożliwia umieszczenie w śmigłowcu noszy z chorym. Do wnętrza śmigłowca nosze te wprowadza się po otwarciu przedniej kopuły z „plexi".

Z wnętrza kabiny istnieje doskonała widoczność na zewnątrz, dzięki bogatemu oszkleniu szkłem organicznym przodu kadłuba. Kabina

Śmigłowiec BŻ-4 „Żuk" w całej swej okazałości. Oczekujemy, że w seryjnych „Żukach" estetyka kształtów, a zwłaszcza wykończenia zewnętrznego również zostanie dopuszczona do głosu



DANE TECHNICZNE

Wymiary:

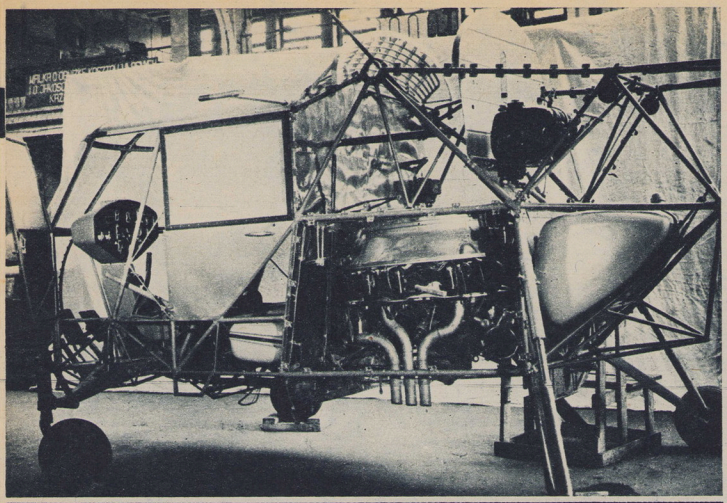
Średnica wirnika nośnego	—	12,00 m
Średnica śmigła ogonowego	—	2,40 m
Długość max.	—	12,75 m
Wysokość	—	2,60 m
Powierzchnia tarczy wirnika nośnego	—	113 m²
Wypełnienie tarczy wirnika nośnego	—	5,6%

Ciężary:

Ciężar śmigłowca pustego	—	1 050 kG
Ciężar użyteczny	—	450 kG
Ciężar w locie	—	1 500 kG
Obciążenie powierzchni tarczy wirnika	—	13,3 kG/m²
Obciążenie mocy	—	5 kG/KM

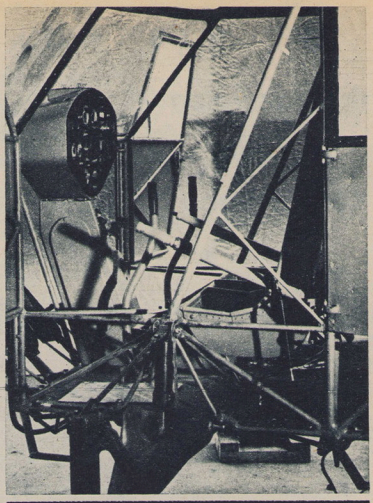
Osiągi (obliczone):

Prędkość max.	—	156 km/h
Prędkość przelotowa	—	125 km/h
Prędkość ekonomiczna	—	80 km/h
Max. prędkość wznoszenia	—	4,6 m/sek
Pułap statyczny	—	600 m
Pułap dynamiczny	—	3 000 m
Zasięg	—	260 km
Czas lotu max.	—	2,5 h



Prototyp śmigłowca BZ-4 „Żuk" w czasie montażu. Widoczne jest zabudowanie silnika gwiazdowego WN-4 z wałem ustawionym pionowo. W części tylnej — pomieszczenie zbiornikowe.

Foto: IL — Płochocki (3)



Wnętrze kabiny pilotów wyposażonej w podwójny komplet sterownic oraz centralną tablicę przyrządów pokładowych.

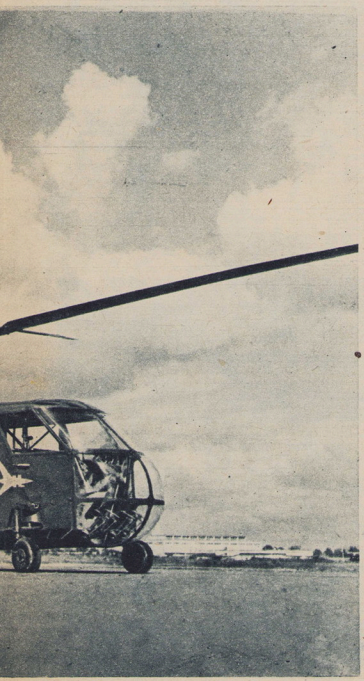
wyposażona jest w czworo drzwi, otwieranych na zewnątrz. Kabina jest oddzielona od komory silnikowej ścianą ogniową.

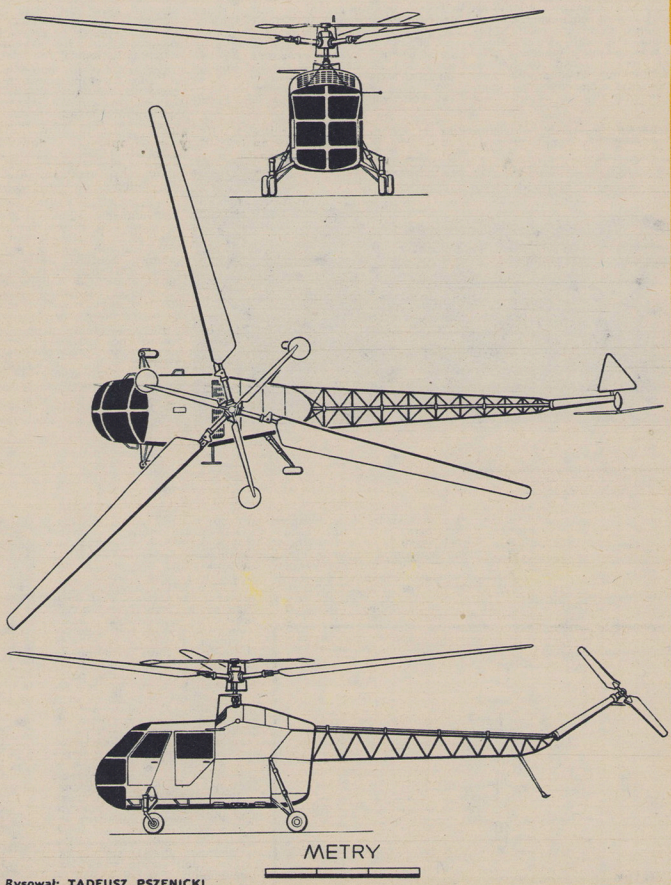
Podwozie śmigłowca 4-kołowe. Dwa koła tylne są zaopatrzone w amortyzatory olejowo-powietrzne, zaś koła przednie — w amortyzatory olejowe małego skoku. Koła są pozbawione hamulców. Dla ułatwienia manewrowania po ziemi koła przednie mają pełną swobodę obrotu wokół osi pionowej.

Śmigłowiec jest wyposażony w dwa zbiorniki paliwowe o łącznej pojemności około 200 litrów. Stan paliwa w zbiornikach podawany jest pilotom przez elektryczne paliwomierze. Zbiornik oleju posiada pojemność 20 l.

Wyposażenie „Żuka" w instalację elektryczne i radiowe umożliwia jego eksploatację nocą i przy złej widoczności ziemi.

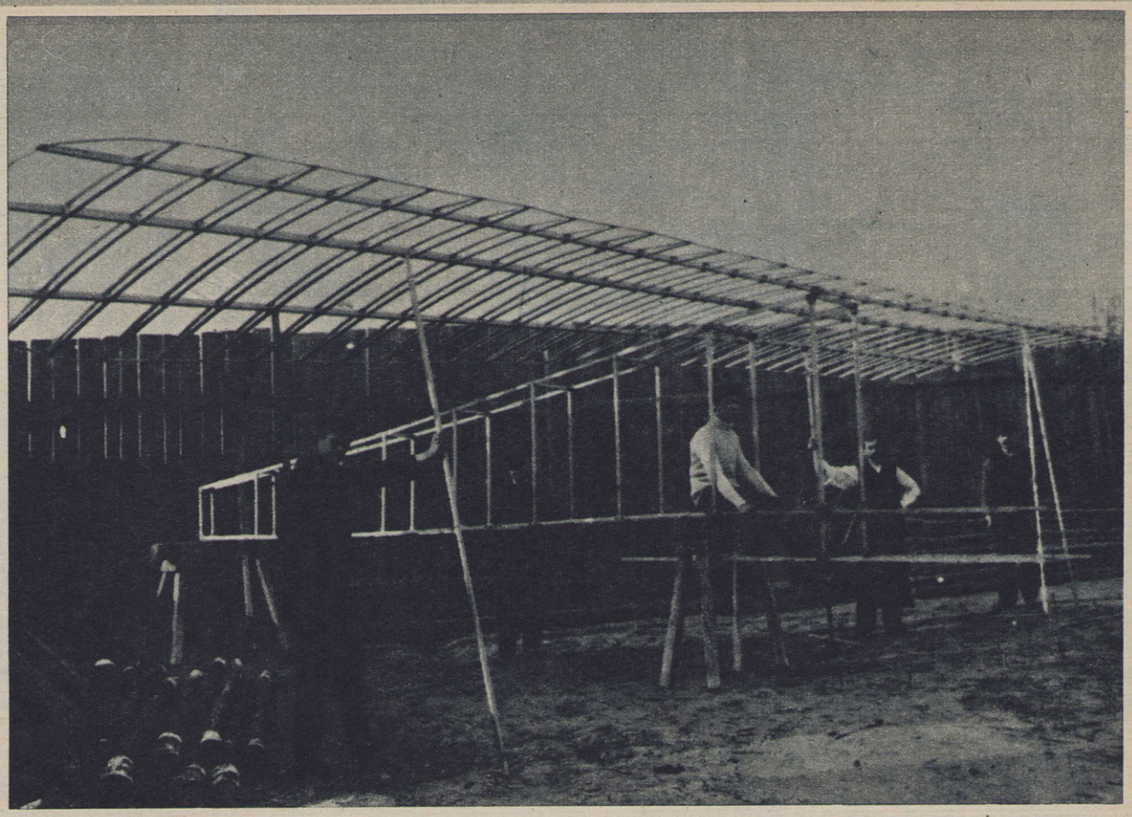
Inż. RYSZARD WITKOWSKI





Rysował: TADEUSZ PSZENICKI

Jak budowałem samolot 46 lat temu



W numerze 51—52 „Skrzydlatej" z ub. r. ukazał się na str. 24 artykuł na temat mojej działalności lotniczej i zbudowanego przeze mnie w roku 1910 samolotu. Chciałbym poniżej podzielić się z Czytelnikami wspomnieniami dotyczącymi bliższych szczegółów budowy tego samolotu, którego plany opracowałem w „Fachschule für Flugtechnik" w Zahlbach.

Po powrocie z Niemiec, pokonawszy wiele trudności, zakrzątnąłem się wokół budowy mego samolotu. Wynająłem w Warszawie przy ul. Czerniakowskiej szopę w składzie desek i urządziłem w niej warsztat. Następnie wyszukałem w kilku składach desek odpowiedni materiał (drewno z ciągłym słojem, bezsęczne) oraz poczyniłem szereg zamówień za granicą. We Francji zamówiłem: silnik „Anzani" o mocy 60 KM i dwa śmigła (prawe i lewe) — w fabryce „Integral", w Niemczech — tkaninę gumowaną na pokrycie płatów (u „Continentala") oraz giętkie wały do napędu śmigieł, amortyzatory, koła i inne części.

Przystąpiłem do budowy szkieletu skrzydeł: były to trzy belki nośne, obudowane cienkimi listewkami co 20 cm, rozpiętość skrzydeł wynosiła 10 m, szerokość 2 metry, całość była klejona i wzmacniana cienkim mocnym sznurkiem, również na klej; mocowanie — krzyżowe, okucia stojaków aluminiowe mocowane do belek nośnych.

Po wykonaniu szkieletów dwóch płatów poddałem je próbie wytrzymałości, obciążając woreczkami z piaskiem.

Następnie przystąpiłem do budowy kadłuba, który był wykonany z beleczek prostokątnych łączonych na klamry metalowe zamocowane drutami stalowymi na ściągacze. Warunki pracy były bardzo ciężkie do tego stopnia, że przy pasowaniu skrzydeł do kadłuba musiałem je wynosić na plac. Z tego powodu po okolicy rozeszła się sensacyjna wieść, że „tam się coś takiego buduje, jakiś latawiec".

W kilka dni po wyniesieniu pierwszy raz gotowych elementów na plac zjawił się „prystaw" ze świtą, tj. miejscowy komisarz ze stójkowymi. Badano mnie co robię, po co to robię, komu to jest potrzebne itd., itd. Od tego czasu codziennie składała mi wizytę policja.

Po wykonaniu płatów i kadłuba nie mogłem dalej pracować w tak ciasnym pomieszczeniu, wybudowałem więc hangar na polach siekierkowskich, tuż za parkanem stacji pomp wodociągów miejskich. Tam też przeniosłem się dla prowadzenia dalszych prac.

Nadeszły części zamówione za granicą. Przystąpiłem do ostatecznego montażu tj. oklejania płatów, wbudowania silnika, umocowania śmigieł itd.

Nadszedł wreszcie radosny dzień uruchomienia silnika i sprawdzenia siły ciągu. I wtedy zaczęły się nowe trudności, kłopoty i zmartwienia: po uruchomieniu silnika stojaki międzypłatowe zaczęły się wyginać, trzeba więc było sporządzić nowe, wzmocnione, klejone i z innego materiału. Po przeróbce stojaków i zamontowaniu ich, po zapuszczeniu silnika — stojaki wytrzymały.

Nastąpiła teraz próba siły ciągu na wadze: po kilkunastu minutach pracy silnika na dużych obrotach jeden z giętkich wałów nie wytrzymał i rozleciał się. Zastosowany był za mały promień i trzeba było przerabiać konstrukcję napędu. Zamiast giętkich wałów użyłem impregnowane liny, których było po dwie na każde śmigło.

Po dokonaniu wielu rozmaitych trudności zaczęło się kołowanie po polu, przy tym okazało się, że aparat ma tendencję do skręcania; trzeba było regulować płaty.

Zacząłem teraz próby oderwania się od ziemi: po kilku startach aparat wykonał skok na wysokość około jednego metra i odległość około pięćdziesięciu metrów. Ogromny sukces, samolot lata!

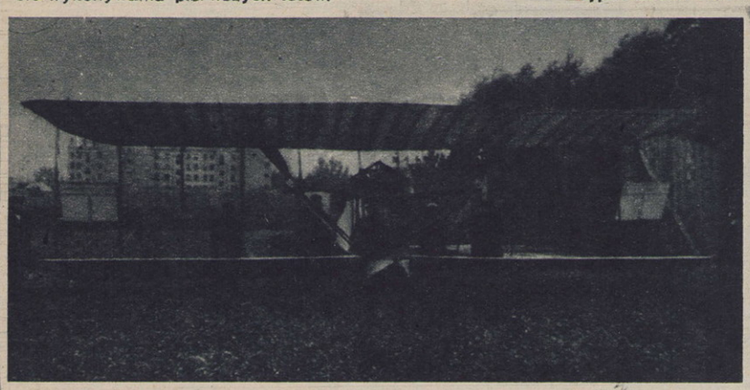
Łatwo o tym pisać dzisiaj, po 46-latach, ale wtedy zbudować samolot i wykonać na nim choć nieduży skok — to była doprawdy bardzo ciężka praca i trudne zagadnienie.

Oswajałem się coraz lepiej ze skokami, które dochodziły do trzech metrów wysokości i 100—150 metrów długości. Szło mi coraz lepiej, lecz szczęście... nie trwa zwykle długo. Przy ostatniej próbie lotu wylądowałem na polu z koniczyną i nie zauważyłem tam wgłębienia, w które samolot wpadł jednym kołem. Amortyzator nie wytrzymał uderzenia i pękł — oderwało się jedno dolne skrzydło i śmigło, ja sam zaś wypadłem z siedzenia kalecząc się w głowę i rękę.

Wyleczywszy się, nie mogłem niestety zdobyć pieniędzy na naprawę aparatu i tak się moja praca w lotnictwie skończyła. Musiałem wrócić z powrotem do automobilizmu.

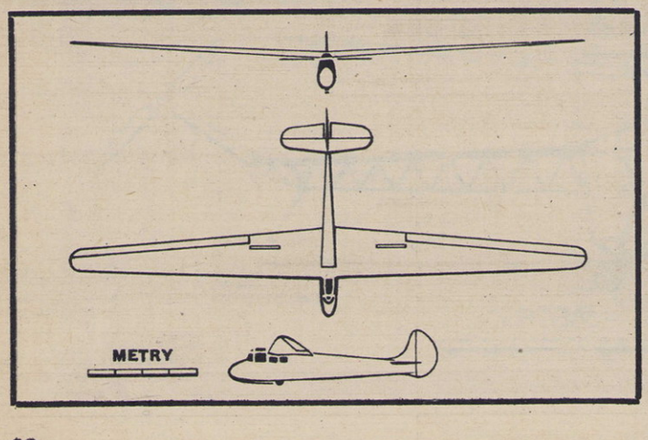
STEFAN KOZŁOWSKI
Warszawa

Przed hangarem na polach siekierkowskich — samolot St. Kozłowskiego w czasie wykonywania pierwszych lotów. Zdjęcie archiwalne



Szybowiec wyczynowy CVV-6 „CANGURO" Włochy

ROZWÓJ szybowców włoskich w ostatnich latach zaznaczył się przede wszystkim w konstrukcjach jednomiejscowych. W kategorii szybowców dwumiejscowych Włochy są nadal najliczniej reprezentowane przez dość już stary CVV-6 „Canguro" („Kangur").



Szybowiec ten został opracowany przez studentów wyższych uczelni technicznych w Mediolanie i jest od 1947 r. produkowany seryjnie w zakładach SAI-Ambrosini.

CVV-6 jest konstrukcji całkowicie drewnianej. Płat dwudzielny z dźwigarem skrzynkowym i sklejkowym kesonem noskowym jest pokryty płótnem. Profil płata Gö-549 i Gö-676. Klapy hamulcowe typu DFS. Kadłub konstrukcji półskorupowej z dużą płozą i stałym kółkiem. Miejsca pilotów ustawione jedno za drugim (tandem). Miejsce pasażera, z ograniczonym polem widzenia do przodu, jest umieszczone w środku ciężkości szybowca. Kabina jest zaopatrzona w duże okna boczne, a w niektórych egzemplarzach również i w oszklenie górne.

Usterzenie konstrukcji drewniane. Stateczniki pokryte sklejką, stery — płótnem.

Należy dodać, że mimo „wieku" szybowiec CVV-6 „Canguro" znalazł się na mistrzostwach świata w 1954 r. na drugim, a w roku 1956 — na jedenastym miejscu, nie licząc szeregu zwycięstw w zawodach lokalnych. (X)

DANE TECHNICZNE:

Wymiary:		
Rozpiętość	—	19,2 m
Długość	—	8,0 m
Wysokość	—	2,15 m
Powierzchnia nośna	—	21,6 m
Wydłużenie	—	17
Ciężary:		
Ciężar własny	—	280 kG
Ciężar w locie	—	460 kG
Obciążenie powierzchni	—	21,3 kG/m²
Osiągi:		
Max. prędkość dopuszczalna	—	220 km/h
Min. prędkość opadania	—	0,62 m/sek
przy prędkości lotu	—	75,0 km/h
Doskonałość	—	30

BB-152 ● NRD

JAK podała niedawno prasa NRD, w zakładach lotniczych w Dreźnie rozpoczęto budowę czterosilnikowych odrzutowych samolotów komunikacyjnych opracowanych przez zespół konstruktorów niemieckich pod kierunkiem prof. Baade oraz Bonina.

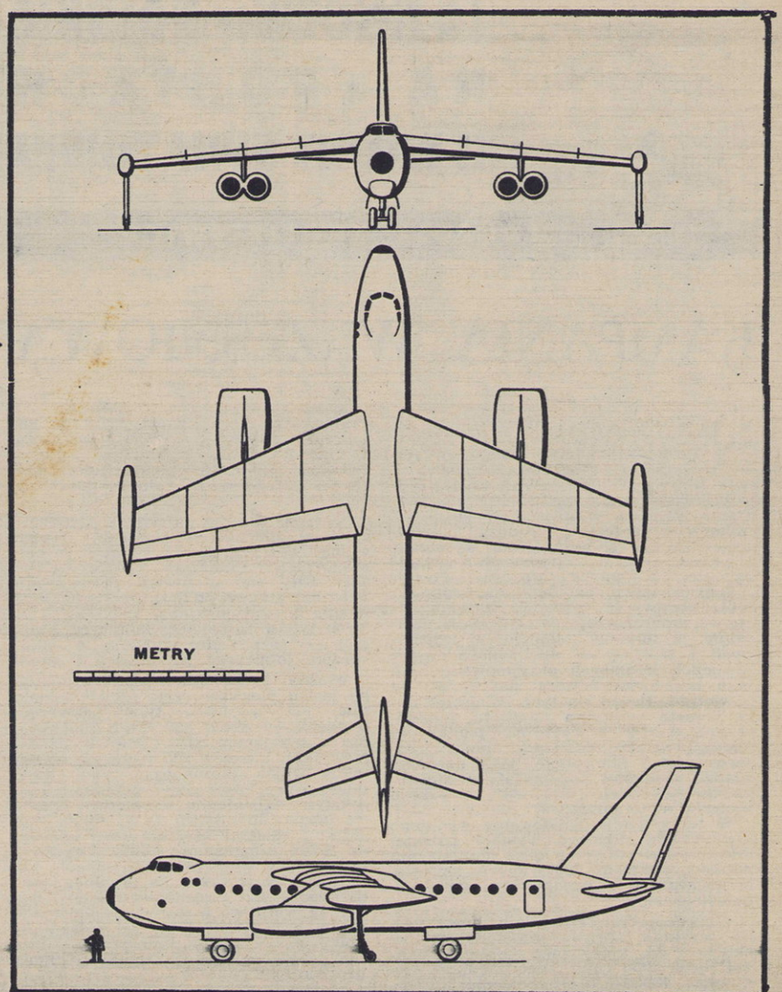
Produkcja seryjna, której rozpoczęcie jest zamierzone w 1957 r., przewiduje wykonanie 100 samolotów. Uwzględnia to również możliwości eksportowe. W pobliżu zakładów przygotowano odpowiednie lądowisko.

BB-152 jest całkowicie metalowym samolotem komunikacyjnym wyposażonym w 4 silniki turboodrzutowe o ciągu 2 500 kG każdy, podwieszone w dwóch gondolach podskrzydłowych. Ciśnieniowa kabina pasażerska dla 40—60 osób. Zbiorniki dodatkowe na końcach skrzydeł.

Płat i usterzenie samolotu z dość wyraźnym skosem do tyłu, przy czym skrzydła mają ujemny wznios.

Należy oczekiwać, że od 1960 r. samoloty BB-152 wejdą do służby na liniach komunikacyjnych „Lufthansy". Przewidywany czas przelotu na trasach ma wynosić: Moskwa—Berlin: 2,5 h, Berlin—Kair: 4 h, Berlin—New Delhi: 6 h. (x)

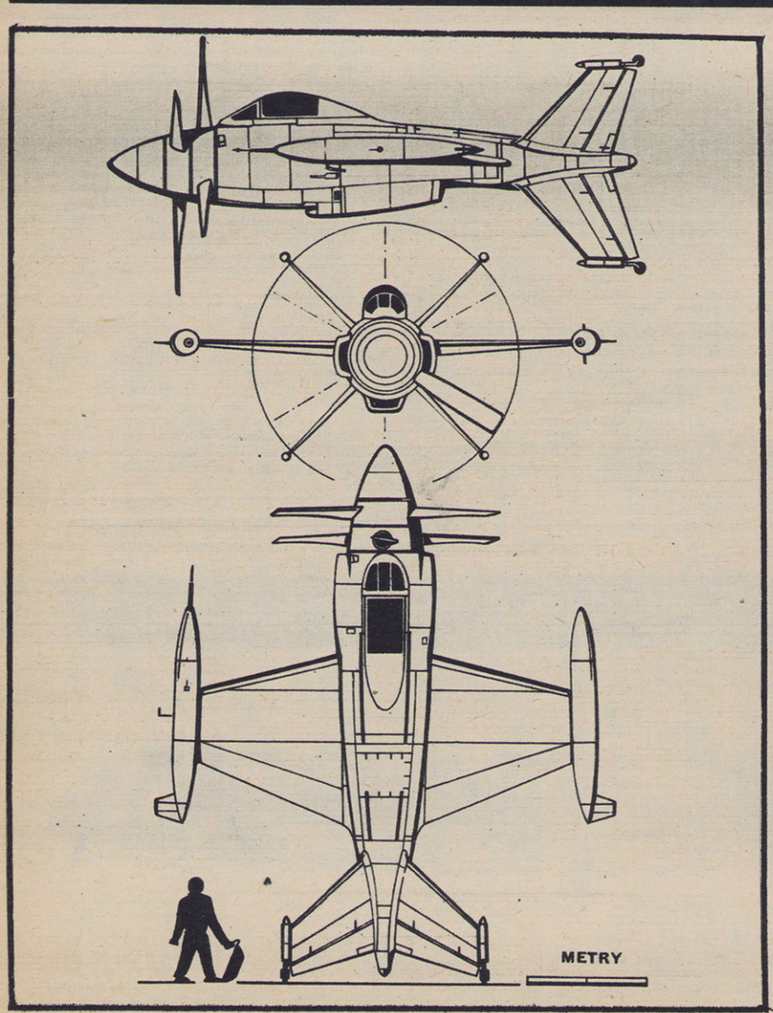
Odrzutowy samolot komunikacyjny BB-152, wyposażony we wciągane podwozie jednotorowe. Ciężar użyteczny samolotu 19 000 kG. Czas wznoszenia na wysokość 9 000 m — 21 min.



DANE TECHNICZNE

Wymiary:			Osiągi:		
Rozpiętość	—	28,0 m	Prędkość max. (6 000 m)	—	875 km/h
Długość	—	31,4 m	Prędkość przelotowa	—	820 km/h
Wysokość	—	10,5 m	Prędkość wznoszenia	—	14,5 m/sek
Ciężary:			Pułap roboczy	—	11 200 m
			Zasięg	—	3 150 km
Ciężar własny	—	31 000 kG	Długość lądowania za		
Ciężar w locie	—	50 000 kG	przeszkodą 15 m	—	1 900 m

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



LOCKHEED XFV-1 ● USA

LOCKHEED XFV-1 jest doświadczalnym jednomiejscowym samolotem myśliwskim, przeznaczonym do pionowego startu i lądowania (VTOL).

Pierwsze próby XFV-1 w locie poziomym były rozpoczęte latem 1954 r. Jesienią tegoż roku samolot przechodził próby pionowego wznoszenia oraz loty wiszące na dużej wysokości. Próby pionowego startu i lądowania były przeprowadzone w okresie późniejszym. Samolot nadal znajduje się w próbach, których wyniki są okryte tajemnicą.

XFV-1 jest całkowicie metalowym jednopłatem z usterzeniem „krzyżowym", zakończonym niewielkim czterokołowym podwoziem z amortyzatorami olejowymi. Na podwoziu tym opiera się samolot przy starcie i lądowaniu.

Do transportu naziemnego XFV-1 służy czterokołowa przyczepa traktorowa z podnośnikiem. Przy jego pomocy XFV-1 jest ustawiany pionowo i przygotowywany do startu. Pilot dostaje się do kabiny po drabince i pomoście umieszczonym na podnośniku. Fotel jest przestawialny i umożliwia pilotowi zajęcie położenia mniej więcej „normalnego" nawet w locie pionowym.

Należy dodać, że doczepiane podwozie dwukołowe może służyć samolotowi do normalnego startu i lądowania. Silnik turbośmigłowy Allison T-40 mocy 5 620 KM napędza dwa specjalnie opracowane trójłopatowe śmigła przeciwbieżne. (x)

Turbośmigłowy samolot doświadczalny Lockheed XFV-1, przeznaczony do badań problemów pionowego startu

DANE TECHNICZNE (orientacyjne)

Wymiary:			Ciężary:		
			Ciężar w locie	—	4500 kG
Rozpiętość	—	6,83 m	Osiągi:		
Długość	—	8,53 m	Prędkość max.	—	850 km/h
Wysokość	—	3,3 m	Prędkość min.	—	0 km/h

LOTNICTWO POLSKIE NA FRONTACH II WOJNY ŚWIATOWEJ

TADEUSZ KRÓLIKIEWICZ

KAMPANIA WRZEŚNIOWA

NAJAZD wojsk hitlerowskich na Polskę we wrześniu 1939 roku postawił lotnictwo polskie wobec miażdżącej przewagi nieprzyjaciela. Przyczyny tego stanu rzeczy były już wielokrotnie omawiane i zastanawianie się nad nimi przekracza ramy niniejszego artykułu. Należy jedynie stwierdzić, że słabość nasza wyrastała z ustroju oraz z politycznych i gospodarczych warunków ówczesnej Polski.

Społeczeństwo na ogół nie zdawało sobie sprawy z sytuacji naszego lotnictwa. Sporadyczne osiągnięcia w dziedzinie prototypów samolotów wojskowych i sukcesy w międzynarodowych zawodach lotniczych przyjmowane były jako bezsporne dowody naszej siły w powietrzu. Droga do tych osiągnięć była zresztą najeżona wielkimi trudnościami, wśród których na pierwszym miejscu należy wymienić uparty konserwatyzm i ignorancję, jaką naczelne władze wojskowe przejawiały w stosunku do wszelkich „nowinek", a przede wszystkim do lotnictwa.

W tej sytuacji marnowanie wielkiego i naprawdę udanego wysiłku polskiej myśli konstrukcyjnej oraz entuzjazmu młodego pokolenia było zjawiskiem stale związanym z międzywojennym dwudziestoleciem.

Ilustracją tych stosunków może być, na przykład, sprawa samolotu myśliwskiego P-24, który jako prototyp ukazał się w 1934 roku. Jego prędkość wynosząca 430 km/h i uzbrojenie, składające się z dwóch działek i dwóch kaemów, sprawiały, że był to w owym czasie jeden z najszybszych samolotów świata, o potężnym uzbrojeniu. Pomimo dobrych wyników w próbach, samolot ten produkowany był w bardzo małych ilościach i to tylko na eksport do Bułgarii, Grecji i Turcji. Jeszcze gorzej wyglądała sprawa dwumiejscowego samolotu myśliwskiego „Wilk" (prędkość maksymalna 465 km/h, uzbrojenie 1 działko i 4 karabiny maszynowe), który nie wszedł w ogóle do produkcji seryjnej.

Na rok przed najazdem hitlerowskim, w obliczu wzrastającej groźby wojny, wszczęto kroki mające na celu wzmocnienie lotniczego potencjału Polski. Szły one w dwóch kierunkach. Z jednej strony podjęto próby uruchomienia i przyśpieszenia produkcji nowych typów samolotów bojowych, z drugiej — rozpoczęto starania o zakup sprzętu lotniczego we Francji i Anglii.

Własna produkcja miała dostarczyć na jesień pierwsze serie takich samolotów, jak myśliwce typu „Jastrząb" o prędkości około 430 km/h i uzbrojeniu składającym się z dwóch działek i czterech kaemów. W dalszych seriach miały wyjść pościgowce typu „Lampart" o prędkości ponad 500 km/h i podobnym uzbrojeniu. Lotnictwo bombowe liczyło dodatkowo na samoloty typu „Miś" o zasięgu do 2 000 km i udźwigu do 2 200 kilogramów bomb. Uzyskanie pożądanych wyników w terminach, które mogłyby zaważyć na przebiegu spodziewanej na jesieni kampanii, było jednak wątpliwe z wielu powodów. Głównym z nich był fakt, że decyzję budowy serii podjęto zbyt późno. Poza tym występowały również trudności produkcyjne.

W Polsce istniały wówczas trzy fabryki produkujące płatowce bojowe: Państwowe Zakłady Lotnicze w Warszawie, Podlaska Wytwórnia Samolotów i Lubelska Wytwórnia Samolotów. Czwarta fabryka — Doświadczalne Warsztaty Lotnicze, kierowane przez twórców samolotów typu RWD, nie cieszyły się poparciem władz lotniczych i zamówień na samoloty bojowe nie otrzymywały.

Wąskim gardłem były silniki. Rodzima produkcja była w zalążku i ani ilościowo ani pod względem typów nie mogła być brana pod uwagę. Silniki więc należało zakupić z importu.

Podjęto również starania o zakup samolotów za granicą. W wyniku usilnych starań podpisano umowy o dostarczenie 100 samolotów myśliwskich z Francji, typu Morane Saulnier — 406 i 100 lekkich bombowców Fairey Battle z Anglii. Jednak żaden z tych samolotów nie przybył nigdy do Polski.

Należy pamiętać, że import ograniczony był — w pierwszym rzędzie — brakiem dewiz czy innych środków płatniczych. Ogłoszona w marcu 1939 roku pożyczka lotnicza spotkała się wprawdzie z entuzjastycznym przyjęciem przez społeczeństwo, ale fundusze stąd uzyskane zużyto na pokrycie kosztów częściowej mobilizacji. Starania zaś o uzyskanie w sprzymierzonej już wówczas Anglii pożyczki na uzbrojenie skończyły się niepowodzeniem.

W zakresie umów wojskowych, zawartych bezpośrednio przed agresją, ustalono, że w razie napadu Niemiec na Polskę pięć francuskich dywizjonów bombowych przeleci w pierwszym dniu działań wojennych lotem bojowym nad Niemcami i wyląduje w Polsce, aby potem wspólnie z naszym lotnictwem działać z tutejszych baz. Ponadto Francja i Anglia miały uderzyć całą siłą swego lotnictwa, aby odciążyć Polskę. Umowa ta, jak również obietnica poparcia Polski silną akcją wojsk lądowych, nie zostały nigdy, jak wiadomo, wykonane.

Siły bojowe lotnictwa polskiego w dniu 1 września 1939 roku wynosiły: 15 eskadr myśliwskich, 9 eskadr bombowych, 12 eskadr współdziałania i 7 eskadr rozpoznania (łącznie około 400 samolotów).

Przeciwko tym siłom Niemcy rzuciły dwie floty powietrzne: pierwsza — pod dowództwem gen. Kesselringa i druga — pod dowództwem gen. Loehra. Posiadały one w swoim stanie łącznie 2 350 samolotów.

Zadanie, jakie stanęło przed polskim lotnictwem, było niewykonalne. Miało ono przy pomocy swych 160 samolotów myśliwskich przestarzałego typu zwalczyć lotnictwo nieprzyjaciela, liczące ponad 2 300 nowoczesnych maszyn pierwszej linii, w tym 850 myśliwców górujących nad myśliwcami polskimi prędkością i uzbrojeniem. [1])

Całość lotnictwa polskiego podzielono na dwie grupy. Pierwszą z nich stanowiło lotnictwo pozostające w dyspozycji naczelnego dowództwa, drugą — lotnictwo działające w ramach poszczególnych armii.

Na szczeblu naczelnego dowództwa działały: Brygada Pościgowa — przewidziana zasadniczo do obrony Warszawy, jako jeden ze środków czynnej obrony przeciwlotniczej, w składzie 44 samoloty P-11 i 10 samolotów P-7 (razem 54 samoloty) oraz Brygada Bombowa — w składzie 50 samolotów „Karaś" i 36 samolotów „Łoś" (razem 86 samolotów).

W ramach zaś poszczególnych armii działały następujące siły lotnicze: armia „Karpaty" — 17 samolotów rozpoznawczych, armia „Kraków" — 20 samolotów myśliwskich i 33 rozpoznawczych, armia „Łódź" — 22 samoloty myśliwskie i 24 rozpoznawcze, armia „Poznań" — 22 samoloty myśliwskie i 17 rozpoznawczych, armia „Pomorze" — 22 samoloty myśliwskie i 20 rozpoznawczych, armia „Modlin" — 10 samolotów myśliwskich i 17 rozpoznawczych oraz Samodzielna Grupa Operacyjna „Narew" — 10 samolotów myśliwskich i 17 rozpoznawczych.

Wykrycie lecących samolotów nieprzyjaciela, skierowanie na ich spotkanie własnych maszyn, doprowadzenie do tego spotkania przy prędkościach idących w setki kilometrów na godzinę, przy niewielkich odległościach nad terytorium Polski i przy ówczesnym stanie techniki wykrywania samolotów, która w kraju była szczególnie zaniedbana, było rzeczą bardzo trudną. Fakt, że w czasie kampanii wrześniowej nasze samoloty potrafiły zadać napastnikowi poważne straty, świadczy o dużej sprawności i woli walki naszych lotników.

Braki prędkości, które uniemożliwiały dopędzenie niemieckich samolotów, równoważono atakami „łeb w łeb", wymagającymi zarówno dużych umiejętności pilotażowych jak i ogromnego wysiłku nerwów. Niemcy zwykle nie wytrzymywali takich ataków i rozlatywali się na wszystkie strony, opróżniając komory bombowe.

Zarówno personel latający jak i mechanicy starali się zapałem i zaciętością przezwyciężyć wszystkie trudności. Duch panował wspaniały. Te same załogi startowały niejednokrotnie trzy razy w ciągu jednego dnia.

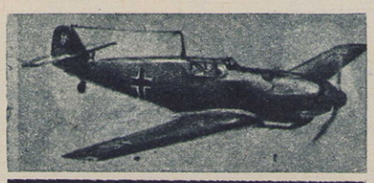
DALSZY CIĄG NASTĄPI

SAMOLOTY POLSKIE

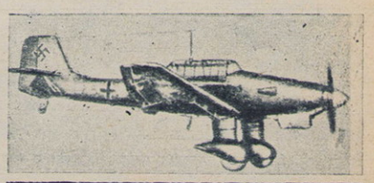
Rodzaj lotnictwa	Typ	Średnia prędkość	Uzbrojenie	Ilość
Myśliwskie	P-11	280 km/h	2 k.m.	130
„	P-7	250 „	2 k.m.	30
Bombowce	Łoś	350 „	3 k.m.	36
„	Karaś	220 „	2 k.m.	120
Obserwacyjne	Czapla	210 „	2 k.m.	10
„	R-XIII	140 „	1 k.m.	55
			Razem	411

SAMOLOTY NIEMIECKIE

Rodzaj lotnictwa	Typ	Średnia prędkość	Uzbrojenie	Ilość
Myśliwskie	Me-109	ponad 400 km/h	1 działko 2 działka	630
„	Me-110	ponad 400 km/h	i 5 k.m.	220
Bombowe	He-111	ponad 300 km/h	3 k.m.	400
„	Ju-86	ponad 250 km/h	3 k.m.	500
„ nurkujące	Ju-87	ponad		
Bombowe, rozpoznawcze i obserwacyjne	Do-17 i 215	250 km/h ponad 300 km/h	3 k.m.	350
	Hs-126	około 250 km/h	3 k.m.	250
			Razem	2 350



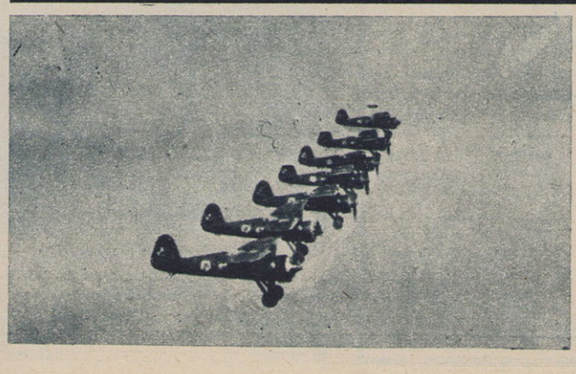
Myśliwiec niemiecki Messerschmitt Me-109.



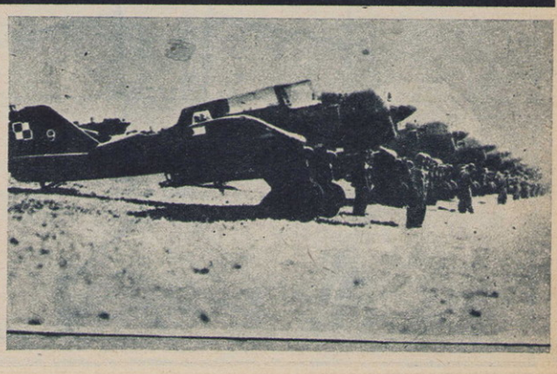
Niemiecki bombowiec nurkujący Junkers Ju-87

Warszawa płonie! Zdjęcie dokonane w dniu 25 września 1939 r. z niemieckiego samolotu obserwacyjnego.

Polskie samoloty myśliwskie PZL P-11 w locie



Eskadra polskich bombowców „Karaś" na lotnisku polowym.



Wszystkie zdjęcia archiwalne.

„CHARLIE" wraca do bazy

Napisał: STEFAN LUBICZ

Ilustrował: JANUSZ GRABIAŃSKI

WYJĄTKOWO ciężki lot. Ogień niemieckiej artylerii przeciwlotniczej jest niebezpiecznie celny. „Wellington" przysiada i zapada się od podmuchu wybuchających pocisków. Na trasie — żądła reflektorów omiatających chmury i niebo.

Pomimo zimna panującego na tej wysokości koszula przylepia się do grzbietu. Pot drażni również ręce okryte długimi, futrzanymi rękawicami.

W kabinie pilotów ciemność. Blado jaśnieją fosforyzujące przyrządy pokładowe. W maszynie kapitana Falkiewicza pięciu ludzi: drugi pilot, nawigator oraz trzech innych z załogi; każdy łączy w sobie trzy specjalności: operatora radiowego, radarowego i strzelca.

Atmosfera naelektryzowana tłumionym podnieceniem. Skupienie, cisza — walka z samym sobą.

Na zewnątrz noc. Wroga noc — przeplatana błyskami wybuchających pocisków — rojami świetlnych, śmiercionośnych pocisków, pędzących zdawałoby się wprost ku samolotowi.

Siedzący w ciemności strzelec pokładowy bada niebo. Nic i tak nie zobaczy, lecz musi obserwować. Spocone dłonie zacisnął na uchwytach czterech sprzężonych karabinów maszynowych. Zamyślony patrzy przed siebie. Operator radarowy nie odrywa wzroku od ekranu. Obserwuje jego pulsujące, zielonkawe tło i oscylujący płomień. Wysyłany przez antenę impuls może natrafić na przeszkodę drugiego samolotu, może być — wroga.

Tylko nawigator korzysta z przywilejów światła. W swojej maleńkiej kabince siedzi nad mapą Merkatora. Wykreśla kurs, oblicza, kalkuluje. Każdą fazę lotu wpisuje do dziennika nawigacyjnego. Każdą następną zmianę kursu przemyśla i wylicza. Od dokładności jego pracy zależy los samolotu i życie załogi. Wystarczy mały błąd, by wprowadzić bombowiec nad sektor bardzo silnie broniony przez artylerię lub w niebezpieczne sąsiedztwo baz nocnych myśliwców.

Bombowiec zbliża się do celu. Władek Falkiewicz sam prowadzi samolot. Staszek, drugi pilot — wypoczywa.

Pod nimi teren wroga, w około nieprzyjacielskie niebo. Na ziemi setki mózgów pracuje nad tym, by strącić ich samolot. Dziesiątki aparatów, przyrządów, setki dział synchronizuje swą działalność, by nie dopuścić ich do celu. Wyją syreny alarmowe. Ludzie pędzą do schronów. Artylerzyści zginają plecy przy korbach i celownikach. Działa biją salwę za salwą. Amunicyjni dwoją się, by nasycić dymiące komory zenitówek...

*

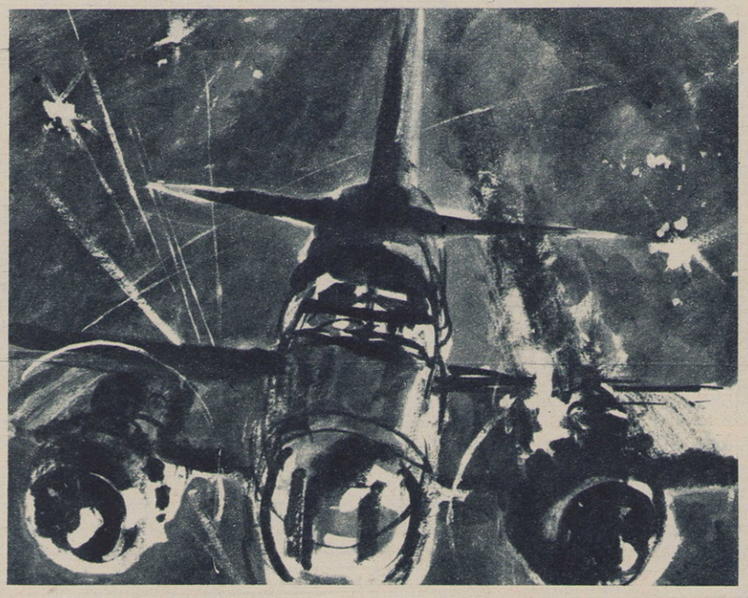
Pod haubą — strużka potu. Oczy utkwione w przyrządy. Cyfry, strzałki... Wszystko oscyluje, drga, kręci się, pędzi, ostrzega, przypomina — sygnalizuje o tym, co się dzieje wewnątrz jęczących silników — w przewodach, które jak sieć żył oplatają organizm samolotu, notuje nieprzerwanie każdy przechył, zakręt, opadanie lub wznoszenie.

Chwilami Władek patrzy w noc poprzez plexi kabiny. Śledzi wahadłowy ruch świetlnych prętów; roje czerwonych paciorków — paraboliczny tor pocisków przecina ciemność we wszystkich kierunkach.

Daleko w przodzie błyski. Drobne, niepozorne, fascynujące. To kurtyna zaporowego ognia artylerii. Błyski pulsujące — to wybuchy bomb. Jasne pasma na linii dalekiego widnokręgu — to łuny pożarów. Piekło. Ku niemu podąża „Wellington" z kilkutonowym ładunkiem bomb. W komorze bombowej wiszą ciemne, zielone, cygarowate cielska — burzące, kruszące, wypełnione bombkami zapalającymi.

Pilot odruchowo pracuje wolantem i pedałami. Poci się. Stara się nie myśleć o piekle, w które wleci za kilkanaście minut. Czy w ogóle będzie powrót z tego szaleństwa?

„Trzydziesty drugi lot bojowy — wzdycha głęboko — jeszcze dwa loty i koniec drugiej kolejki. Odpoczynek, rozkoszny spokój po kieracie conocnych wypraw. Ba! Co za rozkosz. Bridge, trochę wódeczki. Coś dla duszy. Trzeba będzie połazić po teatrach, kinach... — znów westchnął. — Po co bujasz samego siebie? — zreflektował się po chwili. — Z tego lotu nie będzie powrotu. Wyfasowałeś, bracie, jednokierunkowy bilet. Coś „Stary" podczas odprawy operacyjnej miał bardzo nieszczególną minę. Zresztą wszyscy byli poddenerwowani jak koty w klatce. Oficerowi wywiadu aż ręce się trzęsły, gdy wskazywał na mapie nieprzyjacielskie ośrodki obrony przeciwlotniczej oraz zgrupowania nocnych myśliwców rozsiane przy trasie lotu".



— To będzie koronkowa robota, chłopcy — powiedział „Stary". — Gdy używał tego określenia, miał na myśli: lecicie tam, gdzie diabeł mówi dobranoc. Niech Bóg ma was w swojej opiece...

Gdy ostatnio mówił na odprawach o „koronkowej" robocie, z dywizjonu wracały strzępy. Niedobitki, docierające do lotniska na skrzydłach modlitwy i nadziei. Postrzelane na sitka, z zabitymi i rannymi na pokładach, odymione, na resztkach paliwa. Nierzadko ciągnęły na jednym silniku przez setki mil nieprzyjacielskiego terytorium, by z kolei pokonać ponurą przestrzeń morskiej topieli.

— Steruj 142 stopnie — zabrzmiał w słuchawkach głos Edka, nawigatora.

— O key, trzymam 142 — odpowiedział, otrząsając się z zamyślenia i robiąc poprawkę dotychczasowego kursu.

— Za siedem minut płaszczyzna kursu bojowego! — kontynuował Edek — a za dziewięć jesteśmy — nad celem.

— O key, Edek — odpowiedział nienaturalnie ochrypłym głosem.

Dotychczasowe napięcie przeistoczyło się w ostre podniecenie. Serce tłucze się w piersiach, braknie tchu, pocenie narasta. Usta wyschły, język bezskutecznie usiłuje zwilżyć spieczone wargi. Zamiast śliny — kleik, który niesposób przełknąć ani wypluć.

— UWAGA! Wchodzimy w ogień zaporowy! — ostrzegł załogę, zwarł szczęki, mocniej zacisnął dłonie na wolancie i wparł się w fotel.

Wokół bombowca dziesiątki, setki wybuchów. Powietrze szarpane rozpryskującymi się pociskami, kotłowane szaleńczymi wirami podmuchów rzuca „Wellingtonem" na wszystkie strony. Podrzuca go do góry niczym piórko, dusi w dół z gwałtownością zapierającą dech w piersiach, przewala na nos, na skrzydło, stawia dęba — to znów rzuca w przepaść, jak gdyby zwaliły się na niego konstelacje gwiazd.

Morze ognia. Na ziemi i wokół nich. Na kursie bombowca ogniowa kurtyna. Nieopodal — płonące miasto rwane wybuchami, trawione ogniem, zajadle bite z powietrza.

— Władek — krzyknął do Falkiewicza nawigator — przechodzę do celownika!!!

Nawigator pełni również funkcję bombardiera. Przeciskając się wąskim przejściem dociera w nos kabiny. Tam kładzie się na gumowych poduszkach przy aparacie celowniczym.

— Drzwi bombowe otwarte! — melduje chrapliwym głosem.

Leży, wpatrzony we wziernik celownika. Ziemia, która płynie w tył, błyszczy lustrzanym odcieniem przecinającej ją rzeki, ogniem wybuchów i pożarów. Oczy szukają celu. Napiętym głosem podaje pilotowi poprawkę kursu:

— W lewo, bardziej w lewo... dobrze... trzymaj kurs... tak... tak... dobrze! Trochę w prawo... jeszcze... dobrze... trzymaj kurs!

Płaszczyzna kursu bojowego. Celuje się całym samolotem. Nie wolno zmieniać prędkości, wysokości czy kierunku. Nie wolno przeprowadzać żadnych uników pocisków czy reflektorów. Wróg to wykorzystuje.

Ziemia dyszy ogniem. Jego nasilenie, zdawałoby się, wyklucza możliwość utrzymania się w powietrzu. Lada sekunda bombowiec zostanie porwany na strzępy. Dla sześciu ludzi śmierć staje się czymś namacalnym, jest tuż, tuż — na ramieniu każdego.

— UWAGA!

Po chwili drgnięcie maszyny uwolnionej od ciężaru i głos celowniczego:

— BOMBY POSZŁY!!!

Napięte mięśnie i nerwy czekały na ten moment; błyskawiczny ruch ręki — pełny gaz! — spotęgowany ryk silników. Przechył rwącego w górę samolotu... Podrzuty wybuchów. Oślepiające błyski. Wolant od siebie. Maszyna pędzi w dół jak meteor. Gwizd, szum, jęk silników.

„Wyrwać się z tej powodzi ognia! Uciec stąd jak najdalej! Utrudnić im celowanie..."

Potężny wybuch. Bombowiec nieomal wywraca kozła. Suchy trzask odłamków bijących w skrzydła i kadłub. Spazmatyczny ruch rąk i nóg usiłujących sterami przywrócić samolotowi normalne położenie.

Znów wybuch. Chrzęst darłego poszycia. W słuchawkach jęk kogoś z załogi. „Wellington" drży jak w febrze. Krzyk:

— LEWY KOPCI!

Rzut okiem na skrzydło. Z lewego silnika wydobywają się płomienne jęzory. Sinawoczerwone strzępy ognia bitego powietrzem. Spojrzenie na przyrządy. Obroty lewego silnika spadają. Strzałka leniwie cofa się z podziałki na podziałkę, z cyfry na cyfrę. Zęby wpijają się w dolną wargę, w ustach smak krwi.

— Paliwo! — krzyczy Falkiewicz do Staszka. Chce, aby drugi pilot zamknął dopływ benzyny do pochodni na lewym skrzydle. Cisza. Powtarza rozkaz. Patrzy — Staszek siedzi nienaturalnie pochylony. Błysk myśli: dostał?! — znów miętosi wargę. Krzyczy do mikrofonu:

— Edek, zamknij kran dopływu paliwa do lewego silnika!

Cisza. Przerażenie.

— Edek!!!...

Trzaski w słuchawce. Po chwili spokojny głos nawigatora:

— O key, Władek!

Nawigator przechodzi do kabiny pilotów. Przekręca kran. Patrzy na Staszka. Bierze go pod ramiona i prostuje. Zdejmuje rękawice, ob-

macuje. Twarz lepka od krwi. Rozsuwa zamek błyskawiczny kożucha. Dłoń błądzi, rozpina guziki munduru, wsuwa się pod koszulę, szuka tętna serca.

— Co ze Staszkiem? — pyta Falkiewicz, nie odrywając wzroku od płonącego silnika.

— Zdaje mi się, że na miejscu. Dostał w głowę. Serce ani ciut, ciut! — zdławionym głosem odpowiada nawigator.

Myśl leci gdzieś w przestrzeń. Pustka, zimna, bezlitosna pustka. Chłód i obojętność międzyplanetarnego bezmiaru wobec życia, które przed chwilą zgasło. Podrzut bombowca wyrywa Falkiewicza z transu. Gwałtowne podmuchy eksplodujących salw artyleryjskich.

— Jakże wrogi jest ten przeklęty padoł!

Patrzy na przyrządy pokładowe. Wszystko tańczy. „Wellington" schodzi w prawo. Dłonie spocone i zmęczone.

— Edek — mówi zduszonym głosem — samoczynne gaśnice nie dadzą rady. Ten fajerwerk trzeba zlikwidować. Będziemy gasić. Przypnij dobrze Staszka, bo mi będzie leciał na wolant, albo najlepiej odepnij go i przeciągnij do tyłu. Sam siądź na jego miejscu. Z tobą będzie weselej w tej trumnie.

— Dobrze, Władek, już się robi.

Podczas, gdy Edek przeciągał zwłoki Staszka do tyłu, Falkiewicz przedmuchał mikrofon i zapytał:

— Jak tam, chłopcy? Dostał jeszcze kto?

— Tak jest, panie kapitanie — odpowiedział tylny strzelec. — Pomacało mnie w bok.

— Możecie jeszcze wytrzymać parę minut?

— Dam sobie radę. Pan porucznik podobno zabity?

— Tak, dostał w głowę. No, uważajcie, chłopcy, będziemy gasić. Jadę w dół na fest. Trzymać się!

— Dobrze, że mam zapas wysokości — pomyślał. — No, w imię Ojca i Syna!... — powiedział głośno i mocno oddał wolant do przodu.

Bombowiec poleciał w dół. Kąt ślizgu przeszedł w nurkowanie. Narastające wycie, szum, poświst. Twardnienie sterów. Pędzą w noc — ku ziemi, wduszeni w fotele, każdy sam na sam z bezmiarem czasu.

Płomienie tłamszone pędem powietrza rozchodzą się i kurczą, jak sploty ognistych żmij, jak drgające konwulsyjnie macki ognistej ośmiornicy. Z początku rozbłysły jeszcze bardziej, podsycane strumieniem powietrza, później zduszone olbrzymim pędem bombowca — przygasły.

— Hurra! — rozległ się w słuchawkach radosny okrzyk nawigatora.

Falkiewicz nie odrywający wzroku od wysokościomierza rzucił spojrzeniem przez ramię. Na lewym skrzydle w miejscu ognistej paproci — ciemność. Odetchnął. Natychmiast zaparł się w fotelu i mocując się z wolantem wyprowadził samolot z nurkowania.

Niewczesna była radość tych, którzy z ziemi obserwowali ognisty szlak spadającego bombowca. Tuż nad drzewami wyrównał i z rykiem pomknął w ciemność.

Zmęczenie coraz bardziej daje się we znaki. Od momentu startu do tego czasu samolot prowadził Falkiewicz. Staszek miał przejąć ster w locie powrotnym, lecz jego już nie stało.

Pomimo, że ma dość wszystkiego, nie może poddać się znużeniu czy obojętności. Chwilami ma ogromną ochotę oddać wolant do przodu i wyrżnąć z fasonem o ziemię, by wreszcie skończyć z tą ponurą zabawą zwaną wojną. Lecz w samolocie czterech ludzi i poległy przyjaciel. Nie ma siły myśleć o drodze powrotnej; o godzinach lotu, niewątpliwych trudnościach na trasie; o czekającym go przelocie przez szmat Morza Północnego.

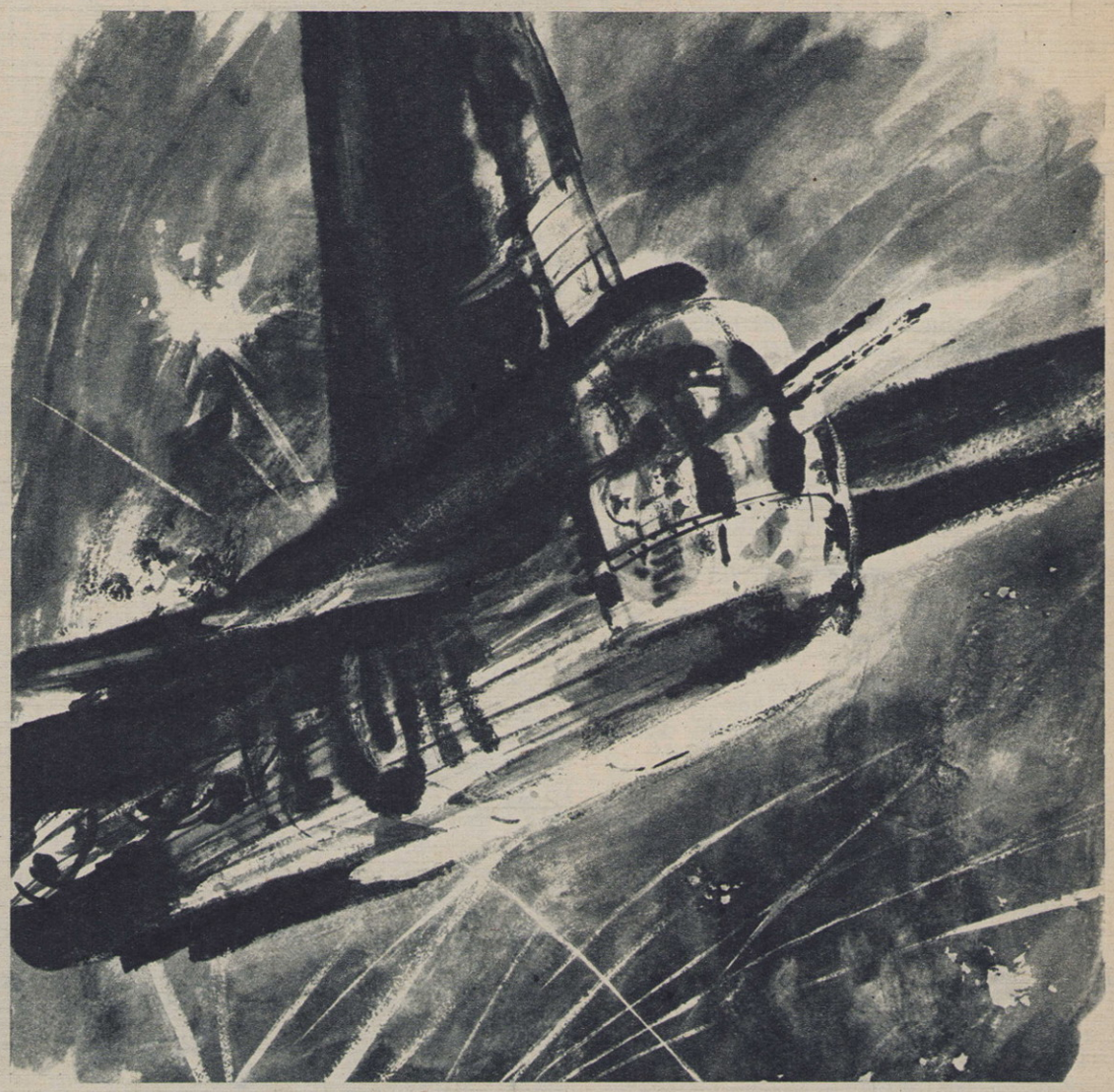
„Jednak nie dokończę tej kolejki. Wygląda na to, że szlag mnie trafi tuż przed metą. I pomyśleć! Jeszcze dwa loty i człowiek miałby święty spokój!"

*

Lot powrotny, jego poszczególne fazy, był jednym wielkim pasmem trudności i nieprawdopodobnego szczęścia.

Po przekroczeniu Renu, który zalśnił sinosrebrnym odbłyskiem na ciemnej płachcie ziemi, na wysokości Duisburga, dostali się w sam środek nawały artyleryjskiego ognia. Wybuchł on niespodziewanie. Wytrysnął z czerni nocy strumieniem gęstym jak deszcz.

— Wleźliśmy w ten piekielny sektor oporu, przed którym tak ostrzegał oficer wywiadu! — mruknął Edek, robiąc sobie wyrzuty, że zamiast bezczynnie siedzieć w kabinie pilotów, nie zajął się kreśleniem i pilnowaniem kursu. Spojrzał na Władka.



— Uważaj, bo nas przetrącą, tym razem na dobre! — ostrzegł go, widząc, że ten leci na wprost, ani o stopień nie zbaczając z kursu, by uniknąć ogniowej zapory.

— Paliwo! — odpowiedział Władek półgębkiem. — Jeśli będziemy robić esy floresy, to nie dociągniemy. Wpadniemy do wody jak siekiera!

— Hm — mruknął Edek. Westchnął, wzruszył ramionami. — Cóż, co ma wisieć, nie utonie. Pruj najkrótszą drogą.

— Idź zobaczyć, jak tam Zenek — przypomniał sobie o rannym strzelcu Władek.

— Dałem mu dwa centi morfiny. Na tym powinien wytrzymać jeszcze pół godziny — odpowiedział Edek. — Jezus Maria! Uważaj! — krzyczy oślepiony nagłym błyskiem światła.

— Wymacał, psiakrew! — syczy przez zęby Władek, ostro odpycha wolant, następnie kładzie „Wellingtona" w gwałtowny zakręt.

Przewaleni na skrzydło poszli w dół. Ziemia tuż, tuż. Drgająca strzałka wysokościomierza wywołuje nerwowy skurcz warg u pilota. Lecą na karkołomnej wysokości. Nieomal szorują „brzuchem" po wszystkim, co wystaje ponad powierzchnię ziemi. Fizycznie czują jej bliskość.

Lot koszący uratował sytuację. Wymknęli się reflektorowi, który nie potrafił utrzymać w swym strumieniu przemykający nad ziemią bombowiec, ani przekazać go sąsiednim smugom świetlnym, które błądziły po niebie.

Umknęli. Za to gdzieś z boku dostali się pod inny ostrzał. Ciężkie, przeciwlotnicze karabiny maszynowe wysyłały w nich krzyżujące się serie świetlnych pocisków.

Zagdakały sprzężone Browningi tylnego strzelca. Po samolocie rozszedł się suchy trzask serii oraz ostry swąd spalonego prochu. Pomimo rany Zenek zajadle bił po ślepiach reflektorów i skupiskach przeciwlotniczego ognia. Strzelał, sycząc z bólu.

— No, mamy już Holandię — stwierdza z ulgą Edek, jak gdyby fakt ten w czymkolwiek zmieniał ich sytuację, może o tyle tylko, że z każdą minutą lotu byli bliżej bazy.

Mijają Ren. Lecą wprost na Zuider See. Tam — morze. Poniekąd zbawcze, bo koniec z artylerią, reflektorami, a i myśliwiec nocny niechętnie zapuszcza się nad nie. Skądinąd znowu — groźny, bezlitosny żywioł, topiel czyhająca na samolot, który nie dociągnie do macierzystego lotniska.

Skakać nad wodą — bezsens i samobójstwo. Pozostaje wodowanie. Teoretycznie „Wellington" przy prawidłowym „posadzeniu" utrzymuje się na wodzie trzy minuty. Praktycznie może to być trzydzieści sekund lub pięć minut — wszystko zależy od szczęścia. Wtedy pozostaje tylko mała, gumowa dinghy i bezmiar Morza Północnego. Szanse na odnalezienie znikome; jedynym ratunkiem — nadzieja, widmo śmierci głodowej lub powolne konanie z wyczerpania.

(dcn)

„SKRZYDLATA POLSKA" — TYGODNIK LOTNICZY

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Paweł Elsztein, Jerzy R. Konieczny — redaktor naczelny, **Stanisław Kopf** — opracowanie graficzne, **Tadeusz Malinowski, Tadeusz Rejniak, Jadwiga Sarnocińska, Jerzy Staroń**, inż. **Ryszard Witkowski**, inż. **Janusz Wojciechowski, Jerzy Zarębski** — sekretarz redakcji, **Adam Zientek.**

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Bracka 20a, tel. 6-61-01.

WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

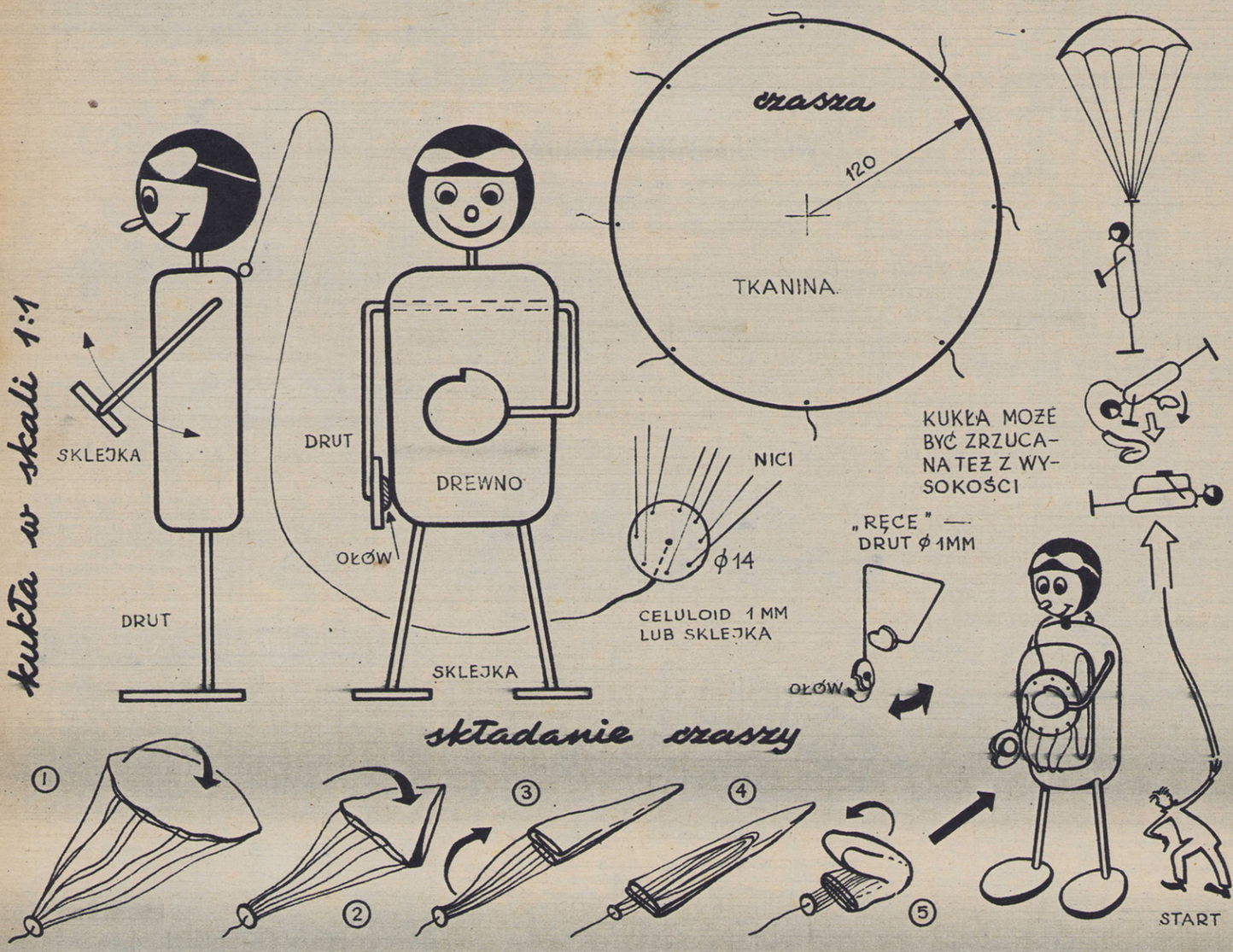
Cena egz. 0,70 zł. Prenumerata w kraju: miesięczna — 2,80 zł; kwartalna — 8,40 zł; półroczna — 16,80 zł; roczna — 33,60 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują urzędnicy pocztowi i listonosze. Prenumerata na zagranicę: kwartalna — 10,90 zł; półroczna — 21,80 zł; roczna — 43,70 zł. Wpłaty przyjmuje PKWZ „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO I-6-1000020 Warszawa. Prenumeratę należy wpłacać do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 9 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu P.P. Wyd. Kom., Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

B-27 Zam. 7291 c

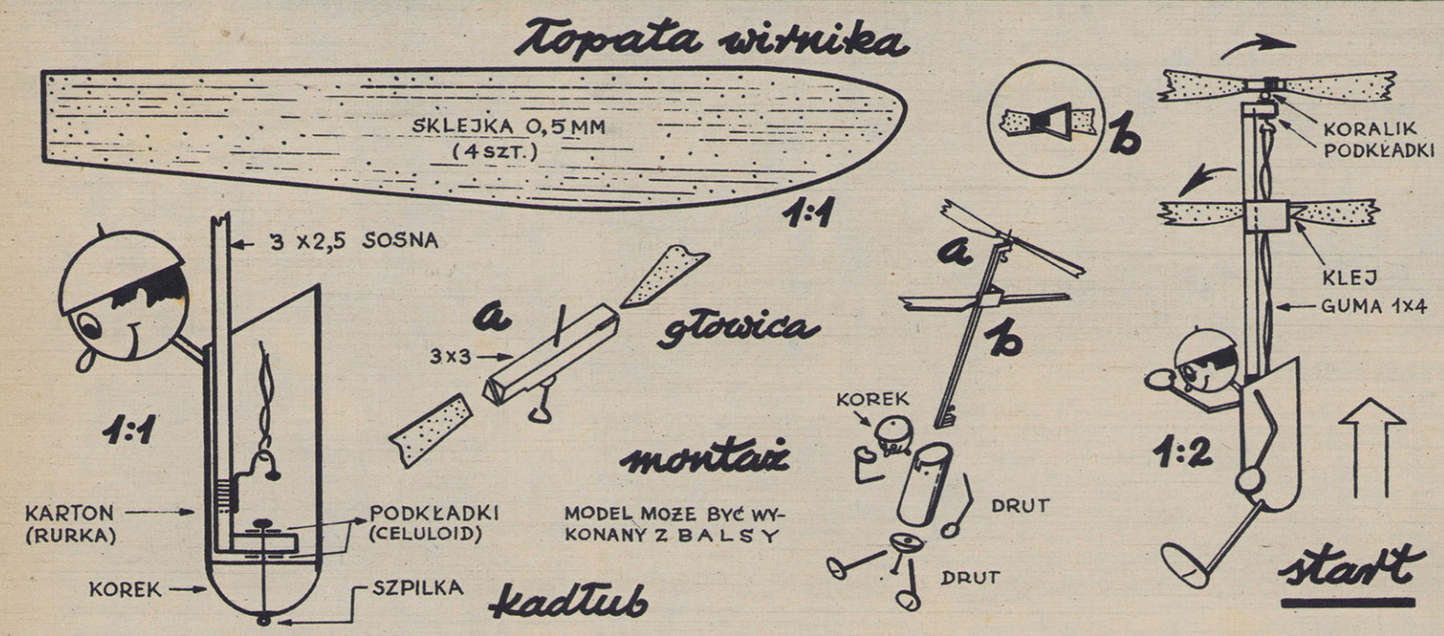
NUMER PODPISANO DO DRUKU 22 GRUDNIA 1956 R.

NAKŁAD 30 000 EGZ.

SKOCZEK SPADOCHRONOWY



MODEL ŚMIGŁOWCA POPULARNEGO



Nasi najmłodsi lotnicy mogą do wykonania powyższych modeli wykorzystać dowolny materiał: balsę, jedwab, batyst, korek, korę drzewną, drewno sosnowe i lipowe, drut miedziany lub stalowy, tekturę itp. Kukiełkę, której nos możemy wykonać z zapałki lub klocka, malujemy farbami wodnymi z dodatkiem proszku kredowego. Ramiona spadochroniarza powinny się łatwo obracać w „tułowiu". Kropla ołowiu służy jako wyważenie wyzwalacza spadochronu.

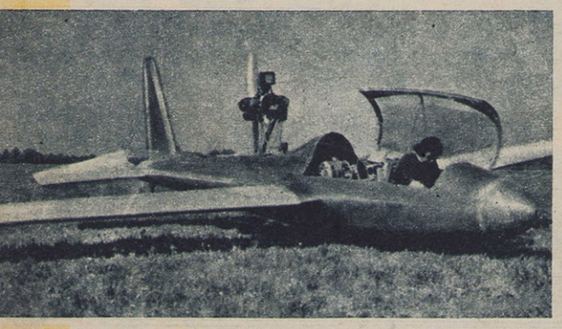
Pilot śmigłowca powinien być tak ustawiony (przez odginanie rąk i nóg) aby nie obracał się podczas lotu. Do napędu wystarczy jedno pasmo gumy. Gumę nakręcamy obracając górny wirnik i przytrzymując śmigłowiec za beleczkę. Następnie wypuszczamy go pionowo w górę.

Do opracowania naszych modeli posłużyły materiały jugosłowiańskiego instytutu modelarstwa lotniczego.

(W)

WSPÓŁCZESNY LOT NA MIOTLE

Marzenia wielu czarownic starożytności zostały obecnie zrealizowane. Lot na zmodyfikowanej nieco miotle stał się rzeczywistością. Nasze zdjęcie przedstawia śmigłowiec konstrukcji szwajcarskiej. Łopaty wirnika wyposażone są w dwa silniki odrzutowe. Ciężar całego urządzenia 15 kG. Brak niestety bliższych danych, szczególnie o rodzaju sterowania

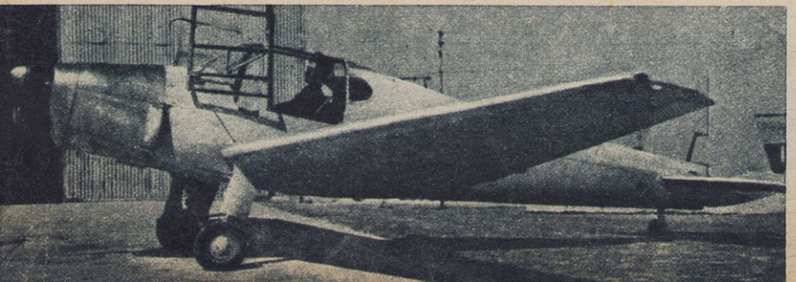


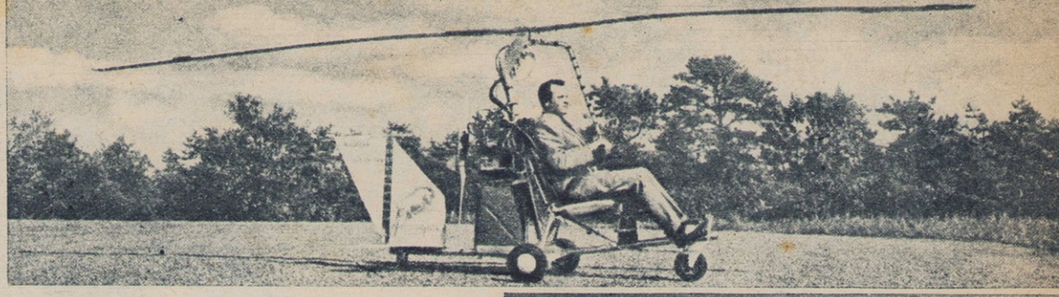
ZMOTORYZOWANY SZYBOWIEC

Amerykanin Ted Nelson zabudował silnik na swoim szybowcu PB-185-B. Silnik przy przelotach termicznych może być złożony do tylnej części kadłuba. Moc silnika 25 KM. Dane szybowca: Rozpiętość — 14,40 m, długość — 6 m, ciężar całkowity — 425 kG. Czas pracy silnika — 45 min, prędkość przelotowa — 105 km/h.

TYLKO ŚMIGŁOWIEC...

mógł pomóc gubernatorowi australijskiego stanu Victoria — Dallas Brocksowi w pełnieniu jego obowiązków gospodarza igrzysk olimpijskich. Od stadionu do stadionu latał on w towarzystwie małżonki, by zdążyć złożyć gratulacje medalistom oraz wręczyć im podarki. Ponieważ zawody odbywały się niemal jednocześnie w kilku miejscach, można sobie wyobrazić kłopoty D. Brocksa, gdyby nie było na świecie śmigłowców.



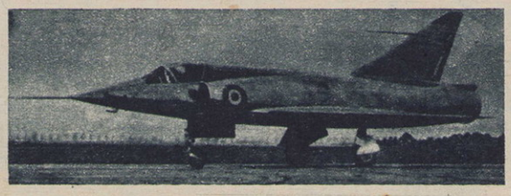


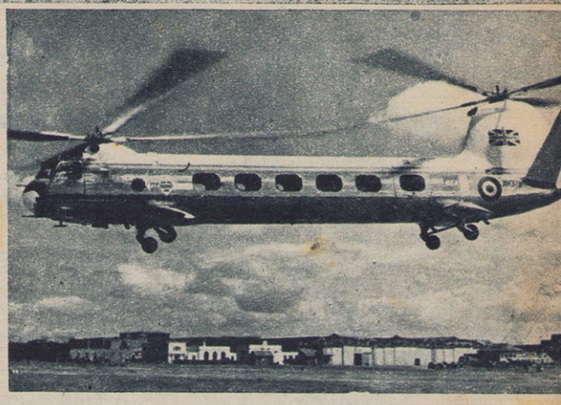
WIATRAKOWIEC SPORTOWY

W rozwoju wiropłatów spotkać można coraz to nowe i ciekawsze rozwiązania. Ostatnią jest konstrukcja „ludowego" wiatrakowca wykonana przez Para-Copter Corp. (USA). Posiada on silnik motocyklowy

NOWY MYŚLIWIEC FRANCUSKI

Zakłady lotnicze Marcel Dassault, znane z samolotu seryjnego „Mystere", opuścił ostatnio nowy myśliwiec „Mirage-II". Samolot ten wyposażony jest w silnik turboodrzutowy SNECMA-101-„Atar" G1 o ciągu 4 500 kG z dopalaczem. Pierwszy lot wykonano 17 listopada 1956 roku. Wg. prasy francuskiej „Mirage-II" osiąga w locie poziomym prędkości naddźwiękowe.





NOWY PROTOTYP BRYTYJSKI

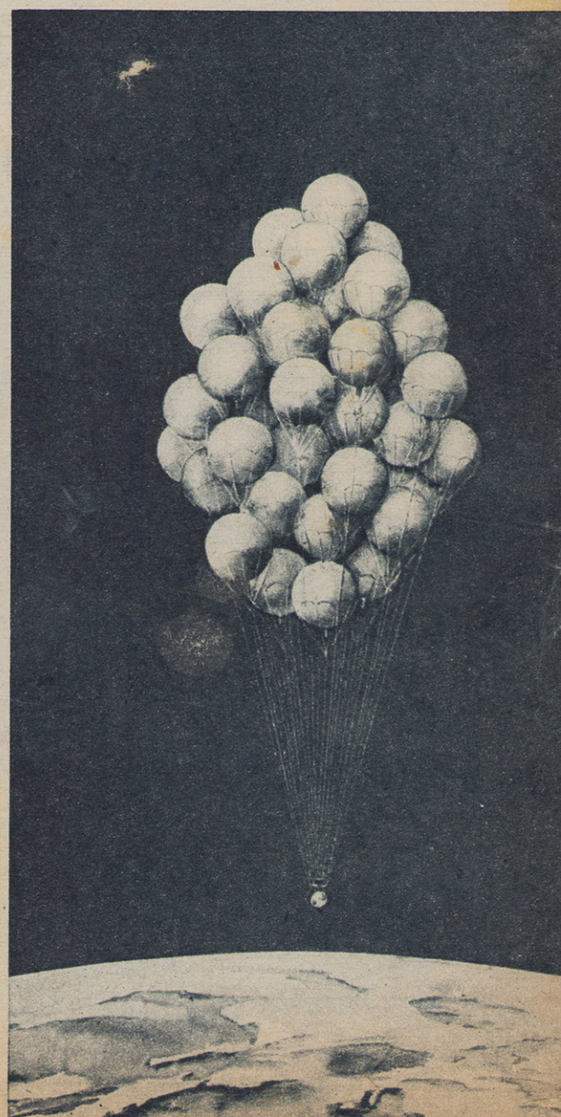
W dniu 9 listopada 1956 r. oblatano trzeci prototyp dwuwirnikowego śmigłowca Bristol 173. Posiada on silniki tłokowe Alvis „Leonides" 524/1 o mocy 520 KM każdy. W wersji pasażerskiej zabierać on będzie 27 pasażerów. Prędkość max. — 245 km/h, ciężar całkowity — 6 135 kG. Przewidywane jest zastosowanie do napędu turbiny gazowej.

MIEDZIANY PILOT

Manekin używany przez instytut medycyny lotniczej w USA do badań i projektowania odzieży pilotów. Jest on rozkładany na części, posiada wewnątrz elektryczne urządzenia grzejne oraz liczne otwory umożliwiające pomiar temperatury w różnych warunkach doświadczeń i w różnych częściach „ciała".

35 000 METRÓW WYSOKOŚCI

Brat znanego szwajcarskiego badacza stratosfery i głębin morskich Augusta Piccarda, prof. Jean Piccard, opracował przy współudziale swej żony dr Jeanette Piccard w 1949 roku w USA ciekawy projekt stratostatu złożonego z 80 balonów o pojemności 5 097 m³. Takie rozwiązanie jest tańsze niż budowa jednolitej powłoki o tej samej pojemności. O dalszych losach stratostatu przeznaczonego do osiągnięcia wysokości 35 km, a którego realizacja miała być rozpoczęta na zlecenie marynarki amerykańskiej — brak wiadomości.



EGIPSKI SAMOLOT SPORTOWY

W Egipcie budowany jest samolot Gomhuriah 2. Jest to samolot niemiecki Bücker 181-D Bestmann wyposażony w amerykański silnik Continental o mocy 145 KM. Stosowany jest do treningu i bliskiej komunikacji.

ZDJĘCIA — Aeroplane, Aviation Magazine, Regards, Bristol Corp.